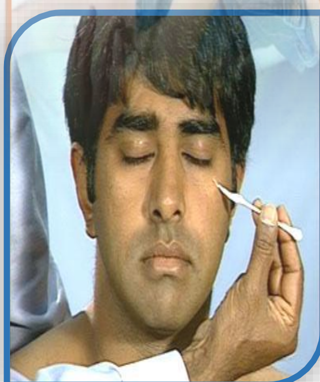
Adam's Notes For Clinical" How To Examine Neurology (Edited)











Under Supervision Of:-

Dr / Mohamed Ali , MD

Introduced by :-

Al-Azhar Students2014

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

"Adam's Notes For Clinical"
How To Examine Neurology (Edited)



Under Supervision Of:-

Dr / Mohamed Ali , MD



Don't Forget Us From Your Do3aa ☺

Al-Azhar Students2014



" اللهم إجعل عملنا مخلصا لوجهك ولا تجعل فيه للناس شيئا وتقبله منه بقبول حسن "

فى البدايه خالص الشكر لـ "د. محمد على " على دعمه الكبير لينا نسأل الله عز وجل أن يجعل كل مابذله معنا فى ميزان حسناته وأنا يجازيه عنا خير الجزاء

هذا العمل إهداء منا لـ

" لكل من مات حالما بوطن افضل "

لكل شهيد ضحى بحياته من أجل حياه أفضل لنا ، لكل من ضحى بحريته من أجل حريتنا ، لكل أحرار وحرائر جامعة الأزهر وجميع جامعات مصر

إلى "الدكتور ممدوح الكفراوى" رحمه الله عميد كلية طب عين شمس سابقا عن حسه لنا على أن نفعل مثل مافعل معنا وأن ننفع غيرنا بما تعلمناه وأن نورث العلم لمن هم أصغر منا

إلى الأطفال مرضى السرطان فى مركز أورام المنصوره وكل مراكز ومعاهد الاورام

إلى الطفل "أحمد رمزى" الذى مات فى مركز اورام المنصوره متمنيا رؤيتى لكن وافته المنيه قبل ان يرانى

إلى الطفل " أدم " وأبسط مانقدمه ليه أن تكون المذكره بإسمه وكذلك الطفله "جنا"

فى النهاية عاوزين نقول كلمتين صغيرين ☺

إحنا تحرينا الدقه على قدر المستطاع وأى خطأ وارد فغير مقصود وعذرا عليه

ونصيحتنا ليكم قبل مندخل على الشرح >>

"وما من كاتب الا سيفنى ويبقى الدهر ما كتبت يداه ،فلا تكتب بخطك غير شيئ ٍيسرك في القيامة ان تراهُ"

فلو فيه حاجه تقدروا تنفعوا بيها غيركم فقدموها فـ "خير الناس أنفعهم للناس "

ولو فيه حاجه تقدروا تخدموا بيها غيركم أوعوا تتأخروا وإنتوا الكسبانين

وصدقنونا مفيش وقت ضايع أنتم بتقضوه فى تعليم غيركم

ووصلوا المعلومة لغيركم واحتسبوا الأجر عند ربنا

نبطل رغى بئى ونسيبكم مع العملى ☺

يارب إلشغل البسيط إلى هنقدمه ده ينفعكم ولا تنسونا من دعائكم ☺

Ahmed Kamel, Asmaa Elwan, Shimaa Doraa

Neurology Index

Topics **Page**

Neurological Sheet

Neurological examination

Motor system

Sensory system



" Neurological examination "

"قبل أى فحص ضرورى جدا جدا جدا أول متدخل تقف على جنب العيان اليمين ولازم يبقى فيه Communication بينك وبين العيان تسلم عليه وتسأله عن إسمه وتعرفه عليك وتسأذنه إنك هتعمل عليه شوية فحوصات عشان تتطمن عليه"

Neurology Sheet

فى البداية عايزين نعرف ازاى ناخد شيت فى عيان نيورو بإختصار وازاى توصل منه لتشخيص المرض ☺

** خد بالك الـ History بيتكتب كـ Paragraph على بعضه مش عناصر

١- الـ Personal history

وده اسطمبه (Name , Age, Sex, Occupation, Residence(Address), Marital state, Special habits)

لكن بتزود عليه فى النيورو إذا كان المريض RT handed ولا LT handed

٢- الـ Complain

By the patient own words + Duration

ياترى العيان ده بيشتكى من إيه ؟؟!!! وبالظبط إيه الى جابه المستشفى ؟؟!!! يعنى العيان مش يقلك شكوى بقالها ١٠ سنين مثلا وتكتبها هو قد يكون بيشتكى من حاجه من ١٠ سنين لكن جه المستشفى عشان فيه حاجه جدت عليه من اسبوع أو شهر بالكتير الحاجة الى جدت عليه دى هى دى الـ Complain
وحاول تكتب أهم شكوى العيان بيشتكى منها ده لو للعيان كذا شكوى

** مثال للـ **Personal history** والـ **Complain** <<<

Male patient ### 40 years old, Married & has 3 offspring, the youngest is 10 years old. He is right handed. He is worker, born in Mansoura & lives in Shubra , he is moderate smoker (he smokes …cigarate for …year), without other special habits of medical importance He complains inability to move the LT side of the body Of 2 weeks duration

1- Analysis of complain
2- Symptoms of the related system
3- Other systems
4- Investigation & ttt

Present history -٣

ده بيتضمن ٤ عناصر <<

1-Analysis of complain

(Onset, Course, Duration, Association, What increase & What decrease, Effect of ttt, Date of last attack) If pain + (Site, Radiation, Character)

Duration	الموضوع بادئ من امتى؟؟
Onset	بدأ ازاى ؟؟ بالتدريج ولا فجأه؟؟
Course	العرض ده بيزيد ولا بيقل ولازى ماهو؟؟
Association	فيه اى حاجه مصاحبه ليه مثال الوجع؟؟
What increase & what decrease	بتزيد بايه ؟؟ بتقل بايه ؟؟
Effect of ttt	إيه تأثير العلاج ؟؟!! هل بتخف الاعراض دى بالعلاج ولا بتفضل زى مهى ؟؟
Date of last attack	أخر مرة الاعراض دى جاتلك إمتى ؟؟

كل الباطنه Gradual onset & progressive course ماعدا الـ Hemiplegia والـ Paraplegia
بيكونوا << **Acute Onset & regressive Course**

2-Symptoms of the related system

- Motor system
- Sensory system
- Cranial nerve symptoms
- Sphincter troubles
- Speech troubles
- Symptoms of increase intracranial tension

Motor system

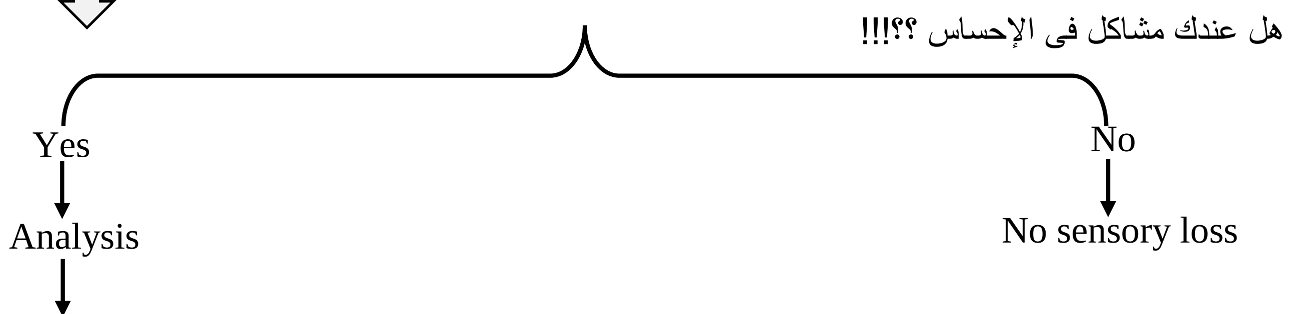
Weakness | Involuntary movement | Co-ordination

Weakness (Onset, Course, Duration ..)	**Characters** 1-Paralysis or paresis بتحرك إيدك ولا لأ ؟؟ (مش بيحركها يبقى **paralysis** لو بيحركها بس أضعف من الأول يبقى **Paresis** 2-Degree الى عندك ده ضعف ولا شلل ؟؟!! 3-Tone عضلاتك سايبة ولا مخشبة؟؟!! 4-Wasting هل عضلاتك خسة ولا حجمها الطبيعى كده ؟؟!! 5-Trophic changes هل ظوافره بتقصف ؟؟!! 6-Fasciculation هل فيه رفة فى عضلاتك ؟؟!! **Distribution** 1-U.L or L.L or both ايدك ولا رجلك ولا الإثنين ؟؟!! 2-RT or LT or both يمين ولا شمال ولا الإثنين ؟؟!! 3-Proximal or distal • Upper limb تعصر الليمونة أحسن ولا تسرح شعرك أحسن ؟؟! • Lower limb تطلع السلم أحسن ولا تلبس الشبشب ؟؟!! 4-Abductors or adductors • Upper limb تلبس الجاكيت أفضل ولا تضع كتاب تحت باطك ؟؟!! • Lower limb تحط رجل على رجل أسهل ولا تشيلها أسها ؟؟!! 5-Flexors or extensors • Upper limb ايه أسهل تفتح الدرج ولا تقفله ؟؟!! • Lower limb تلبس البنطلون ولا تفرد رجلك فيه أسهل ؟؟!!
Involuntary movement	هل لديك أى حركات لاإرادية (رعشة، تشنجات..) ؟؟!! **Characters** 1-Static or kinetic بتظهر أكثر مع الحركة ولا مع السكون ؟؟!! 2-Regular or irregular منتظمة ولا غير منتظمه ؟؟!! 3-Tone 4-Increase by ايه الى بيزودها ؟؟!! 5-Decrease by ايه الى بيقللها ؟؟!! **Distribution** 1-U.L or L.L or both ايدك ولا رجلك ولا الإثنين ؟؟!! 2-RT or LT or both يمين ولا شمال ولا الإثنين ؟؟!! 3-Proximal or distal ناحية الجسم ولا بره ؟؟!! 4-Head & Neck فى هزة فى راسك أو فى رقبتك ؟؟!! 5-Trunk فيه حركات لاإرادية فى باقى جسمك ؟؟!!
Co-ordination	**Cerebellum** • Upper limb لما بتاكل الأكل بيوصل لفمك ؟؟!!

	• Lower limb بتمشي طبيعى ولا مشيتك إتغيرت ؟؟!! **Deep sensation** لو غمضت عينك وانت بتغسل وشك بتقع ؟؟!! بتحس إنك ماشي على الأرض ولا على قطن ؟؟!!

Sensory system

هل عندك مشاكل فى الإحساس ؟؟!!!



1-What is the nature ??!

- Anesthesia أنعدام الإحساس نهائى
- Hypoesthesia إحساس أقل
- Paresthesia (tingling or numbness) >> abnormal sensation شكشكة او تنميل

2-Analysis of sensory affection ??!

- Onset, Course, Duration

3-Distribution

- RT or LT
- UL or LL or both

Cranial nerves

الطريقة دى طريقة سريعه تنجز معاك أخذ الشيت

لكن لو دكتور سألك تسأل على الـ Cranial nerves ازاى ؟؟!! وسؤال كبير فاالطريقة دى مش هتكون الإجابة

الإجابه بئى هتكون بالتفصيل فى شرح الـ Cranial nerves بعد كده هتلاقى كل واحد تسأل عنه بالتفصيل ازاى ☺

١- الحواس الخمسة تسأله هل فيه مشاكل فى

- السمع ⟵ كده بتختبر الـ Vesibulo-cochlear (8th)
- النظر ⟵ كده بتختبرحدة الإبصار (Optic) والرؤيه المزدوجه (3^{rd} و 4^{th} و 6^{th})
- الشم ⟵ كده بتختبر الـ Olfactory (1^{st})
- التذوق ⟵ كده بتختبر الـ Sensory part of facial (7^{th})
- الإحساس فى الوجه ⟵ كده بتختبر الـ Sensory part of trigeminal (5^{th})

٢-تسأل عن أى حركه ليها علاقه بالأكل (Motor) تقله هل عندك أى مشاكل فى

- المضغ ⟵ كده بتختبر الـ Motor part of trigeminal(5^{th})

- تقليب الأكل جوه الفم ⟵ كده بتختبر الـ 12th
- البلع ⟵ كده بتختبر 9th و 10th و 11th و 12th
- بعد الاكل ⟵ هل بيتراكم الأكل ورا الخد ؟!! (Buccinators) .. وبكده بتختبر الـ Motor part of facial(7th)

Sphincter troubles

Micturition , Defecation & Sexual function

هل عندك مشاكل فى التبول ؟؟ بتتبول على نفسك ؟؟ البول بيسبقك قبل متدخل الحمام ؟؟ البول بيتأخر لما بتدخل الحمام وبيطول على ما ينزل ؟؟ عندك مشاكل فى المعاشرة الزوجيه ؟؟ أخبار الإنتصاب الصباحى إيه ؟؟

Speech troubles

هل عندك أى مشاكل فى الكلام ؟؟!!

Symptoms of increase intracranial tension

Bursting headache, Projectile vomiting, Blurring of vision ….

هل عندك صداع مستمر لايستجيب للمسكنات ؟؟ هل حدث لك قئ ؟؟ هل عينك زغللت ؟؟

3-Symptom of other systems

إساله بسرعه على باقى الـ System الى فى الجسم

GIT فيه ترجيع ؟؟ فيه الم فى بطنك او جنبك اليمين ؟؟ عندك اسهال او امساك فيه دم فى البراز ؟؟

Cardio بتشتكى من أى حاجه فى قلبك ؟؟

Nephro هل فيه حرقان فى البول اودم مع البول ؟؟ هل فيه وجع عندك ؟؟ هل بتقدر تتحكم فى البول ولاالبول بيسبقك ؟؟

4-Investigation & ttt

عملت فحوصات إيه ؟؟!! وأخدت علاج إيه ؟؟!!

مثال للـ Present history <<<

The condition started 5 years ago by acute onset, regressive course of left sided hemiplegia. The onset wasn't associated with trauma or fever. The paralysis involved the left side (both upper & lower limb) & the weakness was distal more than proximal .

There was flaccidity in the affected side for one month then become stiff, there was no abnormal movements documented by the patient. The condition was associated with left sided anesthesia of acute onset & regressive course (improved to hypothesia) of the same duration affecting both upper & lower limbs. There was loss of sensation of the left side of the face, accumulation of food behind the left cheek & drippling of saliva from the left angle of the mouth, and loss of taste sensation in the left side without other cranial nerve affection (normal hearing, smell, vision, mastication, deglutition, no dysarthria). The is no symptoms suggestive of increase intracranial tension (no headache, vomiting, blurring of vision). Normal sphincteric function (urinary & bowel). He is potent. The patient underwent CT brain, ECG, Carotid duplex, cholesterol & blood sugar monitoring. He was maintained on Aspocid, Warfarin & Pentoxyphlline. There are no symptoms suggestive other system affection

٤-الـ Past history

- إسأل عن الأمراض المزمنه زى (DM, HTN, TB, Hepatitis, Bilharziasis,)
- تسأل إذا كان عمل أى عمليات قبل كده ؟؟!!
- هل بيتناول أدوية بصفة مستمرة أو عنده أى حساسية لـ أى دواء ؟؟!!
- هل إتحجزت فى مستشفى حميات قبل كده ؟!!
- هل عملت حوادث قبل كده ؟؟ أو أصبيت أصابة فى جسمك أو رأسك أو العمود الفقرى ؟؟
- هل جاتله الحاله دى قبل كده ؟؟!!

٥-الـ Family history

هل حد فى العيله عنده نفس الشكوى ؟؟!!

٦-لو كان المريض Female تسأل على الـ Menstrual history

- Date of menarche& menopause
- Menstruation cycle (rhythm, length, duration of flow, amount& color)
- Dysmenorrhea
- Inter menstrual period
- Last normal menstrual period
- Contraceptive pills

مثال لباقى الـ Sheet>>>

The patient was known to be hypertensive 20 years ago on captopril & diabetic 5 years ago on insulin. No surgical interventions was done, no allergy was documented by the patient. Negative family history for similar conditions

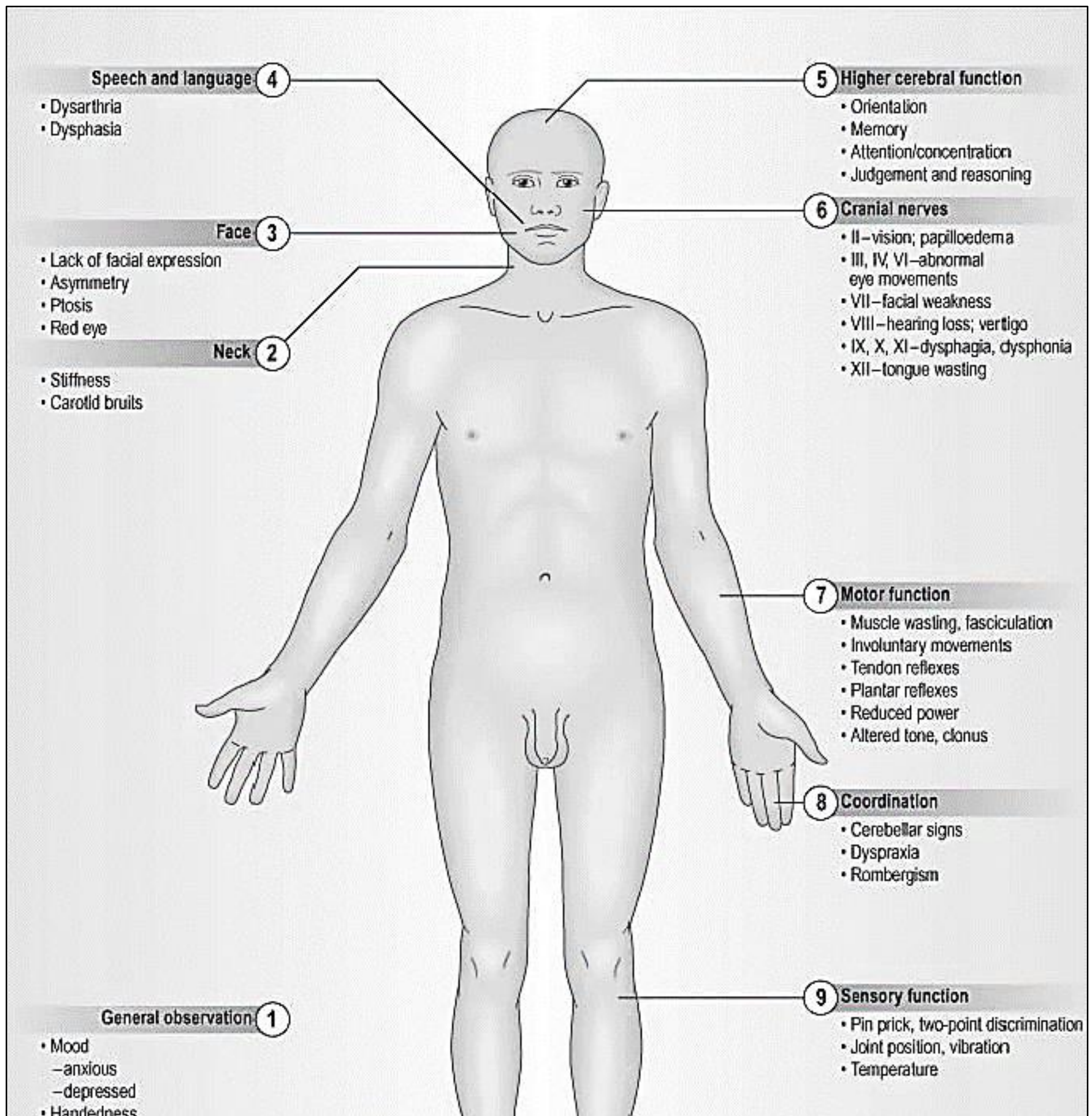
لو الـ Patient كانت Female ده مثال للتعليق على الـ Menstrual history بتضيفه فى الـ Personal history

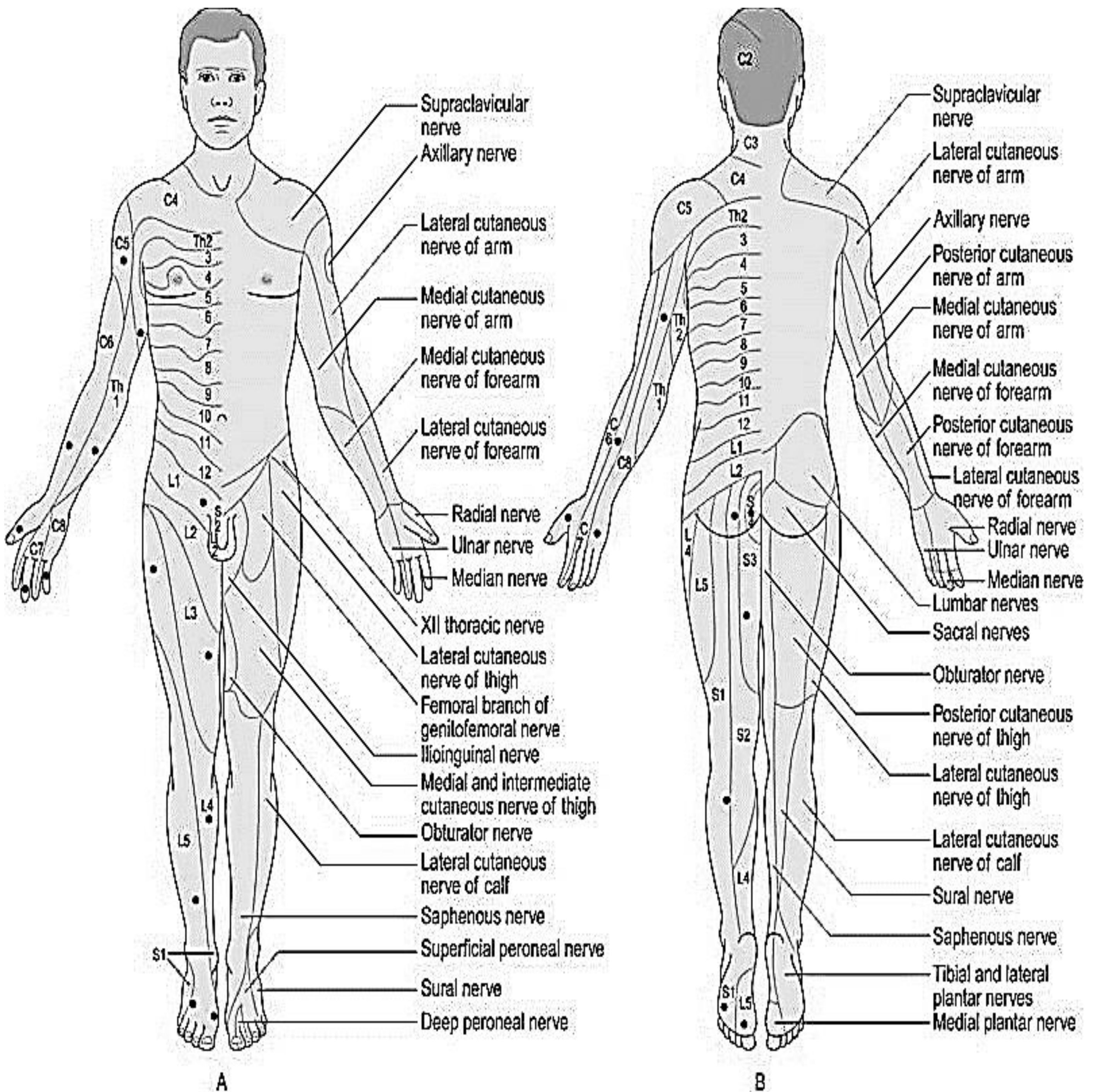
Age of menarch 16 years old , regular menstruation, d/c = 4/28 , then become irregular when she develop the disease

عاوز تشوف أمثله أكتر للشيتات شوفها فى مذكرة الشيتات ☺

Neurological examination

"قبل أى فحص ضرورى جدا جدا جدا أول متدخل تقف على جنب العيان اليمين ولازم يبقى فيه بينك وبين العيان تسلم عليه وتسأله عن إسمه وتعرفه عليك وتسأذنه إنك هتعمل عليه شوية Communication فحوصات عشان تتطمن عليه"





Dermatomes ☠

الصورة التى يكرهها كل طلبة طب ☠ ☹ ☺

Speech

ودى معناها **Communication** يعنى التواصل وده بتكون من حاجتين

التلفظ (Articulation) الصياغه (Formulation)

نيجى بئى ازى بنفحصة ؟؟!!!

١-إقرأ الفاتحة أو عد من ١ لـ ١٠ ودى بتختبر ⬅ Area 37& area 44

٢- تسمية الأشياء المحيطة يعنى أقوله دى إيه ؟؟ ودى بتخبر بيها ⬅ Area 18 &19

٣-اطلب من المريض يكتب إسمه أو أيام الاسبوع بتختبر ⬅ Area 45

٤-اطلب منه إنه يقرأ بتختبر ⬅ Area 39

٥-إسأل ويجاوب أجوبة مقنعه ؟؟ بتختبر ⬅ Area 22

الـ Abnormality الى ممكن تلاقيها فى الـ Speech كتير بس أشهر حاجه >>

- **Staccato speech** يعنى بدايه كل كلمة أو جملة عالية (Explosive) والكلام مقطع (Cerebellar lesion)
- **Slurred speech** يعنى فيه حروف بتقع فى وسط الكلام وبياكل الكلام (UMNL)
- وفي نوع **Combined (Scanned)** بيكون بداية الحروف عالية وفى نفس الوقت كلام بيقع فى وسط الكلام

Cranial nerves

Olfactory (I)

تسأل عنه ازاى ؟؟

تقله "حاسة الشم عندك إتغيرت ؟ "

تفحصه بئى ازاى ؟؟



- تجييب للعيان حاجه Familiar معروفه بالنسبالة قبل كده ومش Irritant إستخدم حاجات زى القهوه أو النعناع

ليه مش Irritant زى البرفان مثلا ؟؟!!!

To avoid 5th cranial nerve stimulation

- بعد كده تفحص كل Nostril لوحدها هو يسد ناحية وإنت تفحص التانيه وتقله غمض عنيك
- تقله دى إيه؟؟ يقلك مثلا بُن
- تيجى الناحيه التانيه نفس الموضوع وتقله دى إيه ؟؟ يقلك نعناع مثلا

Comment; Intact smell

Optic nerve (II)

تسأل عنه ازاى ؟؟

- تقله نظرك ضعف ؟؟ عشان تعرف الـ **Acuity of vision** سليمه ولا فيها مشاكل ؟؟!!
- بتشوق الالوان كويس ؟؟ عشان تعرف الـ **Colored vision** سليمه ولا فيها مشاكل ؟؟!!
- هل بتخبط فى الناس والعواميد وإنت ماشى ؟؟ عشان تعرف الـ **Field of vision** سليم ولا فيه مشاكل ؟؟!!

نشوف بئى بنفحص ده كله ازاى ؟!!

أهم حاجه بفحص كل عين لوحدها

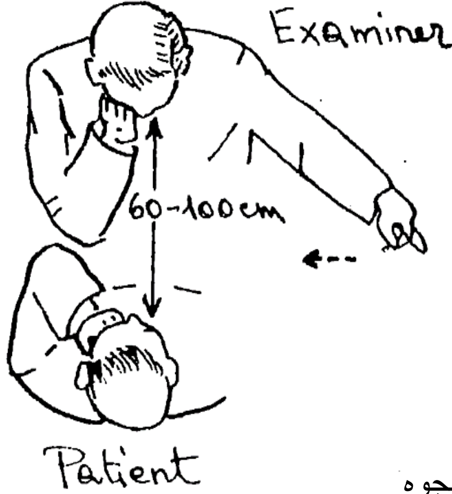
- الـ **Acuity of vision** هى المفترض تتعمل بالـ Snellen 's chart وطبعا لإننا فى Neuro مش رمد فمش هنلاقيها هنا بقى هتعتمد على عد الصوابع تبعد ٦ متر عن العيان وتعمل عدد بصوابعك وتقله دول كام ؟؟ لو مش عرف تقرب متر بمتر

Comment; Patient can count fingers at distance of ….meter

لوماعرفشى يعد اقف على بعد ٣٠سم هتستخدم ال Hand movement وهحرك ايدى براحه بحيث ماتعملش هواء واساله شايف ايه ؟؟هيكون اجابته انه شايف ايدى بتتحرك

لوماشفشي حركه ايدى هتعمل الـ Perception of light وهو انى بجيب ال Torch واساله شايف ايه ؟؟ لو قالى شايف نورهقول There is perception of light لوماحسش بالنور خالص يبقى العيان Blind ☹

- الـ **Colored vision** بنجيب غطا قلم لونه احمر واخضر وازرق واساله ايه الوانهم ؟؟
- الـ **Field of vision** ده بيتعمل بـ Test إسمه Confrontation test



أقعد العيان فى نفس مستوايا على مسافة ٦٠-١٠٠ سم تقريبا
ولو الدكتور أو العيان لابس نظاره يقلعها واطلب من العيان
يحط عينه فى عينى ومايحركش راسه عشان اختبر العين
اليمين بطلب منه انه يحط ايده الشمال على عينه الشمال
واحط انا ايدى اليمين على عينى اليمين واقله فى كل مره
لما تشوف صباعى قولى وقولى إذا كان بتحرك ولا ثابت
واحرك صباعى ال Index من الناحيه الشمال من بره
لجوه ومن فوق لتحت ومن تحت لفوق كده هيبقى باقى إتجاه
اليمين طبعا انت بتبقى حاطط ايدك الشمال على عينك الشمال
فانت هتغير بحيث هتجيب ايدك اليمين وتحطها
على عينك الشمال وتحرك ايدك اليمين فى الاتجاه اليمين من بره لجوه
العين الشمال زى اليمين بس بالعكس طبعا ☺

Comment; (Normal field of vision as there is no restriction of gaze)
If field affection is present (ex: There is restriction of upper gaze)

- **Opthalmoscopic exam** ده رمد

والى عملته فى العين دى تعمله فى العين التانيه

- **فيه كمان 2Reflexes خاصة ب الـ Optic**

١- الـ **Light reflex** ده بيروح فى II (Optic) وبيرجع فى III (Occulomotor) ده بتعمله ازاى ؟؟!!
تفصل العينين عن بعض بإيدك تجيب الـ Torch تحطه قدام عين (يفضل ان احنا بنجيب التورش من جنب عين العيان وبعدين نقوم حطينه قدام عنيه عشان اشوف الريفلكس) وتشوف التانيه هيحصل فيها إيه ؟؟!!
طبيعى العين الى عليها ال Torch هتستجيب ويحصل Constriction to pupil وده بيتسمى Direct والعين التانيه هتستجيب برده وبيتسمى Indirect or consensual light reflex

٢- الـ **Accommodation reflex** ده برده بيروح فى II (Optic) وبيرجع فى III (Occulomotor)
تجيب أى حاجه (ممكن صباعك أو قلم مثلا) تقول للعيان بص بعيد وقرب إنت صباعك أو القلم مرة واحده من عينه فيحصل Convergence هو ده الى بنشوفه لكن كمان بيحصل Miosis ويحصل Accommodation

Occular nerves
{(Occulomotor(III) , Trochlear(IV), Abducent VI)}

تسأل عنهم ازاى ؟!!

- هل جفنك سقط ؟؟ (Ptosis)
- هل عينك إحولت (Squint)
- هل بتشوف الحاجه إتنين (Diplopia)

ازاى بتفحصهم بئى ؟!!

1-Ptosis or squint 2- Ocular movement (single-conjugate) 3-Nystagmus 4- Pupil

1- Ptosis& Squint

- ابص إذا كان فيه Ptosis ولا لا ؟!!
- وبعد كده لو فيه أشوف إذا كان Partial ولا Complete
  بإنى أحط إيدى على الـ Frontal muscle وأقله إفتح عنيك لوقدر يفتحها يبقى Partial
  لوماعرفشى يفتحها يبقى Complete

Partial (Horner syndrome)
Complete (Oculomtor nerve paralysis)

- كمان تشوف إذا كان فيه Squint ولا لأ ؟؟!!

2-Ocular movement

الاول كل عين لوحدها وبعد كده العينين مع بعض

الاول كل عين لوحدها قله غمي عينك وبإيدك الشمال تثبت راسه وبإيد اليمين تعمل الفحص بإستخدام الـ Index

- تقله عينك لفوق (Superior rectus) ، عينك لتحت (Inferior rectus) ، عينك لجوه (Medial rectus)
  عنيك لبرة ولفوق كده فحصت (Inferior oblique) كده إنت فحصت الـ Occulomotor لإنه بيغذى العضلات دى
- عينك لبره (Lateral rectus) كده فحصت الـ Abducent
- عينك لكتفك (المعاكس طبعا) او بص على انفك (Superior oblique) كده إنت فحصت الـ Trochlear

بعد كده العينين سوا (To examine conjugate eye movement)

قله عينيك الاتنين لفوق ، عينيك الاتنين لتحت ، عينيك الاتنين لليمين ، عينيك الاتنين للشمال

Nystagmus

N.B ; Describe nystagmus

1-Spontaneous or after fixation

2-Direction (horizontal- vertical -rotatory)

3-Pendular (equal phases) or jerky (slow and rapid phase)

4- Unilateral or Bilateral

نقول بنفحصه ازاى ونعلق عليه ازاى !!

اول حاجه ايدك الشمال على راس العيان من فوق تثبتها

- عندك رقم مهم تحفظه وهو رقم **٣٠** ☺
- صباعك الـ Index فى النص مابين عنتين العيان على بعد ٣٠ سم
- ثم صباعك الـ Index على مسافة ٣٠ سم وبزاويه ٣٠درجه ولمدة ٣٠ ثانيه وتشوف حركة عنيه .

طب خلاص خلصت اقول كومنت ازاى ؟هجاوب على على الاسئله دى >>

1-Spontaneous or after fixation

هل عينه كان فيها Nystagmus لوحدها ولا ظهر بعد مثبت صباعى ؟؟!!

2-Direction (Horizontal or Vertical)

لولبره ولجوه يبقى Horizontal إنما لوفوق وتحت يبقى Vertical

3-Pendular or jerky

الـ Pendular دى هتلاقى عنيه راحه جايه موش ثابته زى بندول الساعه وبتكون نفس السرعه

اما الـ Jerky هتلاقيها اتجاه واحد بس يعنى هتلاقيها جات ناحيتك ووقفت بس ليها سرعتين مختلفتين

4- Unilateral or Bilateral

Comment; (In case of cerebellar lesion) There is nystagmus which is bilateral, horizontal jerky toward fixed point.
If no nystagmus the **comment** will be no nystagmus

Pupil

3**R** (**R**ounded-**R**egular-**R**eactive to light)

افحصها بالتالى >>

1-Light reflex 2-Accomaodation reflex 3-Ciliospinal reflex

Trigeminal (V)

1-Sensation (light touch – pain – temperature)

2-Motor function

3-Jaw Reflex

3-Corneal or conjunctival reflex

تسأل عنه ازاى ؟؟

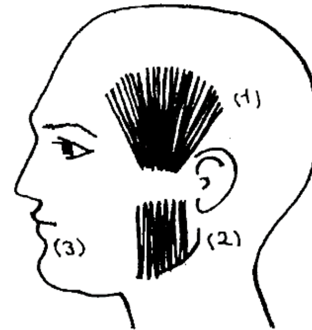
- هل عندك صعوبة فى المضغ ؟؟ كده بتسأل عن الـ Motor
- هل الاحساس فى وشك قل أوإختفى ؟؟ كده بتسأل عن الـ Sensory

ازاى تفحصه ؟؟

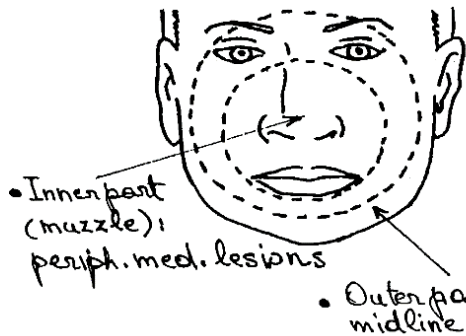
EXAMINATION OF TRIGEMINAL NERVE

I Motor:

(1) Temporalis } with the jaws clenched
(2) Masseter }
(3) Pterygoids : with open mouth & fixed head.

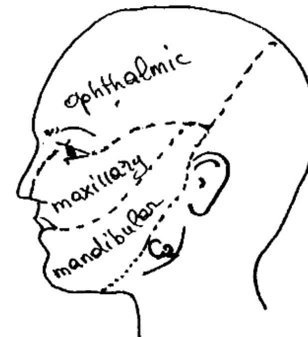


II Sensory:

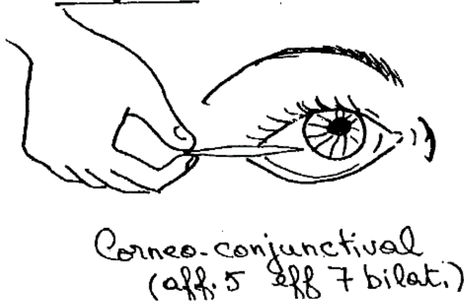


• Outer part: midline med. lesions

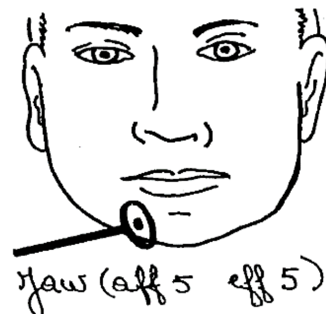
Compare:
1. Both sides
2. Each division
3. Inner & outer parts.



III Reflex:

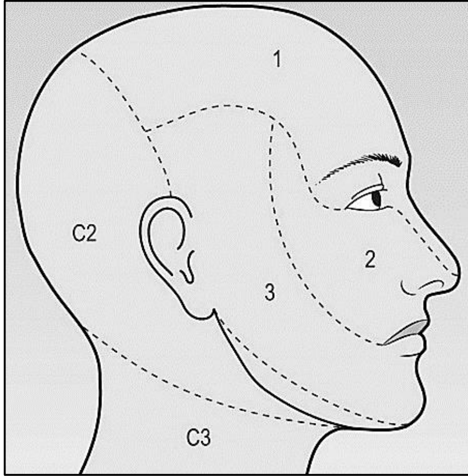


Corneo-conjunctival (aff. 5 eff 7 bilat.)



Jaw (aff 5 eff 5)

Sensory



هقسم الوجه لثلاث مناطق بخطين

- اول خط بين Angle of eye and tragus of ear
- تانى خط Angle of mouth and tragus of ear

فحص الـ Sensation هينقسم لـ ٣ خطوات

(بإستخدام خلة سنان مثلا وبعدين تشكه بيها فى منتصف جبهته وتساله حاسس بايه ؟؟)
وبعدين لوحس بيها هنقارن بين :

١- نصين متقابلين من الوش بحيث اقارن اليمين بالشمال فى الثلاث مناطق

٢-وبعد كده تمسك كل نص فى الوجه بالطول لوحده وتقارن الـ ٣ مناطق ببعض لاختبار 3Branches of trigeminal

٣-وبعد كده تقارن برده فى كل نص الـ Center بالـ Peripheral

★ طيب لو عندك ناحية مش حاسس فيها وإنت عايز تعرف هل العيب فى الـ Trigeminal بس ولا فى الجسم كله ؟؟!!

هقارن ب C2 عند الـ Angle of mandible لو المشكله فى الجسم كله هيفقد الاحساس فى C2 كمان لكن لو الـ Trigeminal بس هيبقى الاحساس فى C2 سليم

Motor

(الـ Trigeminal بيغدى ٣ عضلات الـ **Temporalis** والـ **Masseter** والـ **Pterygoids**)

1-Inspection

- تشوف إذا كان فيه Hollowness (Wasting) حولين الـ Temporalis أو الـ Masseter
- Pterygoidهلاقى الفك معووج لناحيه لوكان Unilateral lesion

2-Power

- بتقله جز على سنانك وفك كذا مرة (والوقوف أمام المريض) بعمل كده مع عضلتين
  Temporalis احط ايديا الاتنين على راسه فوق العضلة على الجنبين
  وتمسك الـ Masseter بين ايدك بحيث الابهام يكون ادام والاربع صوابع يكونوا ورا واحسها بين ايديا
- الـ Pterygoids تقله إفتح فمك لو فتحه إعمل Against resistance كمان عشان تتأكد إن فمه مش فتح بـ الـ Gravity بإنك تثبت راسه بإيدك الشمال تحط قبضة إيدك اليمين تحت الـ Jaw وتقله إفتح فمك وحرك إيدك لليمين وقله زق فكك يمين وحرك إيدك للشمال وقله زق فكك شمال

- لو فيه Unilateral paralysis الـ Jaw هيبقى Deviated للـ Diseased side وده هيكون علطول Unilateral LMNL ومش هيقدر يزق ايدى لنفس الناحيه اللى معووجه
- لو فيه Bilateral paralysis هيكون فيه Inability to open the mouth against resistsnt تقله إفتح فمك مش هيقدر يفتحه

★طيب هل الـ Bilateral ده Upper motor(Pseudobulbar palsy) ولا Lower motor(True bulbar palsy) ؟؟! فى الحاله دى هتفرق بـ الـ Jaw reflexes >>>

Reflexes

الـ Reflex ده **مهم اوى** وبيحبوه عندنا فى الازهر ☺

- اهميته انه Leveling reflex

يعنى ايه ؟!!

يعنى بيعرفنى مكان الـ Lesion

يعنى لو عملته وطلع Exaggerated يبقى فى الحاله دى اقول الكومنت >>

Bilateral UMNL above pons

- **<u>بنعمله ازاى بئى ؟؟!!</u>**

تقله إفتح فمك نص فتحه وتحط الـ Index بتاع ايدك الشمال تحت فمه وتضرب على صباعك بالشاكوش من فوق لتحت <u>طبيعى مش يحصل حاجه اوتتحرك شفته لفوق بس بسيط اوى</u>

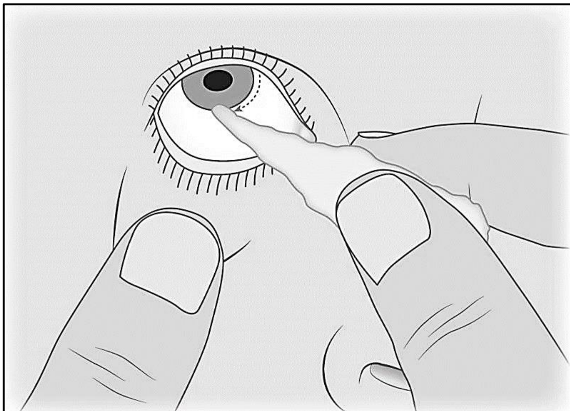
طيب لو العيان قفل فمه !!!

يبقى ده **Bilateral UMNL** والـ **Level فوق الـ Pons**

من الـ Reflexs الخاصة بالـ Trigeminal أيضا هو الـ **Corneal أو الـ Conjunctival** رايح ف **V** (Trigeminal) وراجع فى **7th** (Facial)

- **<u>تعمله ازاى بئى ؟؟!!</u>**

تخليه يبص الناحية التانيه وتجيب قطنه أو منديل وتبرمه وتلمس بيه عينه من الجنب من الـ Corneo-conjunctival junction
طبيعى يحصل Blinking فى العينين

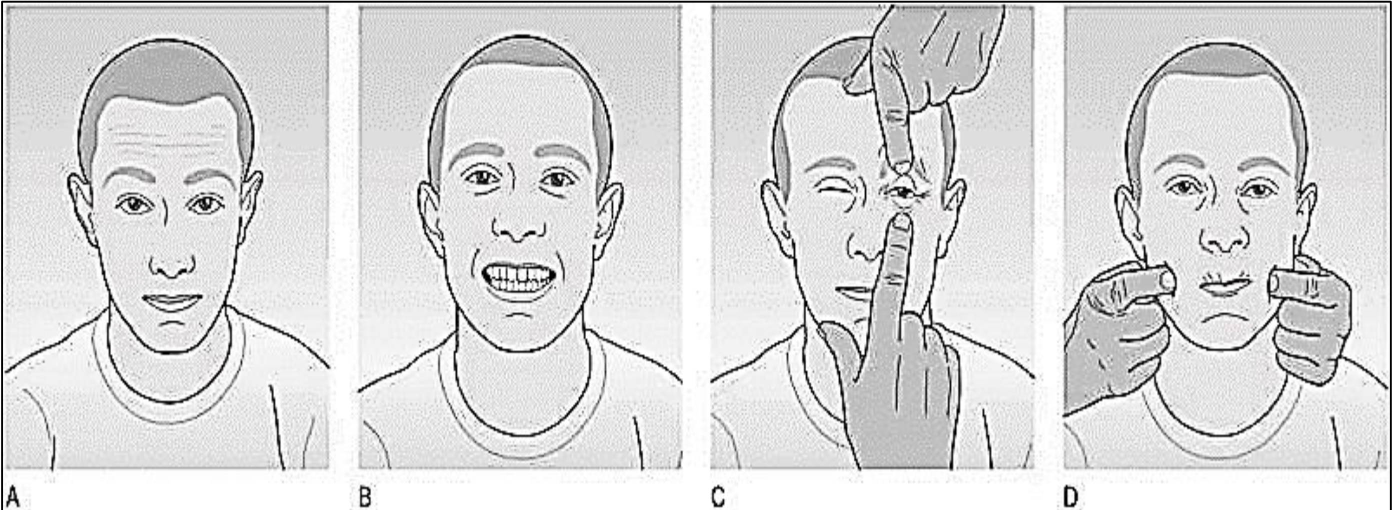


ثالث Reflex هو الـ **Palatal reflex** وده بيروح فى **V** وبيرجع فى **X**
إنت بتجيب خافض و تلمس بيه الـ Soft palate الطبيعى انه هيتحرك لفوق بس مش بيتعمل مع فحص **V** وبيتعمل مع فحص **X**

Facial nerve (7th)

Motor

History	Inspection	Power
	ده موجود بس فى LMNL	**الجزء العلوى من الوجه**
هل الصابون بيدخل فى عينك وانت بتغسل وشك ؟؟	Wrinkling "frontalis"	إرفع حواجبك وممكن أحط صوابعى فوق حواجبه وأقله ماتخلينيش انزلها
هل عينك بتدمع زيادة ؟؟	Blinking	غمض عنيك ومش تخلينى أفتحها وإنت قاومها
	ده موجود فى UMNL &LMNL	**الجزء السفلى من الوجه**
هل الاكل بيتجمع فى فمك ؟؟	Nosolabial fold	أنفخ فمك وماتخليتيش أفضيه (Buccinators)
هل ريقك بينزل ؟؟	Drippling of saliva	(Orbicularis oris) صَفر
هل فمك إتعوج ؟؟	Mouth deviation	(Retractor anguli) ورينى سنانك



Testing the motor function of the facial nerves. Ask the patient to (A) raise the eyebrows, (B) show the teeth, (C) close the eyes against resistance and (D) blow out the cheeks.

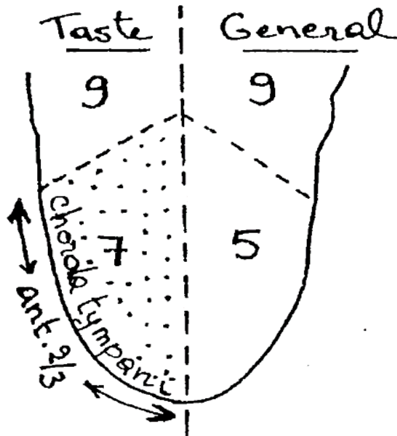


Another technique (mostly used)

Differentiation between U.M.N. and L.M.N. facial paralysis

U.M.N.L.	L.M.N.L.
upper face: Normal lower face: Paralysed Absent naso-labial fold	Inability to close the eye Absent wrinkles upper face: Paralysed lower face: Paralysed

Sensory



مش بنعمله Examination بس نعرف التكنيك وخلاص

ببساطه بتجيب قطنة تنشف بيها Anterior 2/3 of the tongue
وتضع سكر وملح (إبدأ بسكر)

Reflexes



١- إسمه الـ **<u>Glabellar reflex</u>**

ده بيروح فـ ٧ وبيرجع فـ ٧

بنحتاجه عشان نفرق إذا كان الـ Lesion عبارة عن UMNL ولا LMNL

<u>بنعمله ازاى ؟؟!!</u>

تخلى العيان <u>يبص لتحت</u> وتيجى من خلف العيان
(تقف بحيث تبقى قادر تشوف عينه) وتخبط بالـ Hummer على الـ Glabella ست أو سبع مرات

- طبيعى إن العيان يرمش من ٢ الى٣مرات وبعد كده يتوقف لإن بيحصل Habituation
- لو موجود بس زياده يعنى بيوقف مثلا بعد ١٠ مرات (Exaggerated) ده يبقى UMNL
- لو مش موجود ده يبقى LMNL
- لو إستمر وماوقفش خالص (No habituation) دى تبقى Parkinsonism

٢-تانى واحد **Corneal reflex**

قلناه قبل كده ☺

Vestibule – cochlear (8th)

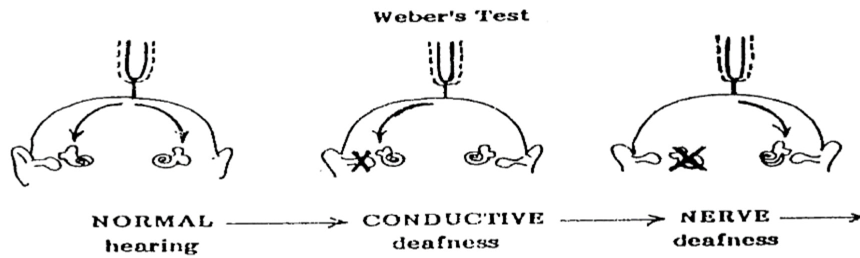
تسأل عنه ازاى ؟؟

هل عندك مشاكل فى السمع والاتزان ؟؟

مش بيتسأل فيهم ومش يذاكرهم غير الناس الى بتعانى من فراغ رهيب (ملناش دعوة بيهم) ☺
بس الصورة دى وشرحها هتسهل الدنيا شوية لو حد حابب يعرف عنهم حاجه ☺

Rinne's Test.





١-الصورة الأولى هو جاب الشوكه الرنانه وضربها فى اى حاجه وحطها على الـ Mastoid bone لغاية ما المريض قال انها خلصت وبعد كده وضعها عند أذن المريض المريض قاله انها شغاله فى الحاله دى يبقى

Air conduction is better than bone conduction

وده الـ Normal

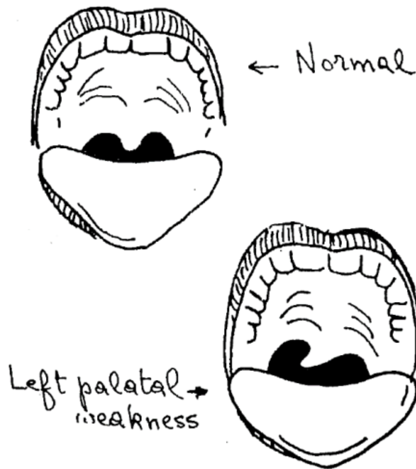
الـ Testده بتستخدم فيه شوكة رنانه 512 العادية الى معانا

٢- الصوره التانيه نفس الحال ضرب الشوكه وحطها فى منتصف راسه على الـ Frontal bone المفروض يسمع فى الأذنين زى بعض وده الـ Normal

- لو سمع فى المريضه أعلى من السليمه يبقى دى Conductive hear loss
- لو سمع فى السليمه احسن من المريضه يبقى العيب فى ال Nerve يبقى ده Sensorineural hearing loss

وده بتستخدم فيه شوكه رنانة 256

Bulber cranial nerves {glossopharyngeal (IX) , vagus (X) ,cranial part of accessory (XI) }



دول بيغزوا الـ Palate والـ Phaynx والـ Larynx

بتسأل عنهم ازاى ؟؟!

History	Evaluation
Palate	هل صوتك إخنف ؟؟ هل الماء بيرجع من أنفك ؟؟
pharynx	هل يوجد صعوبة فى البلع ؟؟ هل بتشرق كتير؟؟
Larynx	هل صوتك إتنبح ؟؟ هل يوجد صعوبة فى الكلام ؟؟

تفحصهم ازاى ؟؟

Motor

بإستخدام Tongue depressor قول للعيان إفتح فمك وبعدين بص على الـ Uvula واشوف مكانها الطبيعى انها فى النص وبعدين اطلب من العيان يقول "اه " وإنت لاحظ الـ Uvula والـ Soft palate

- طبيعى Soft palate تتحرك حركة بسيطه لفوق ولورا والـ Uvula تبقى فى النص
- لو لقيت Uvula &Soft palate حودت لناحية تبقى حودت للناحية السليمه يبقى ده Unilateral lesion
- لو مش إتحرك Soft palate خالص ده بقى Bilateral lesion يإما UMNL أو LMNL تفرق بينهم بـ الـ Reflexes

Reflexes

١- **Palatal** (رايح فى V وراجع فى X)

٢- **Pharyngeal** (رايح فى IX وراجع فى X)

نعرف ازاى نعملهم ؟؟!!

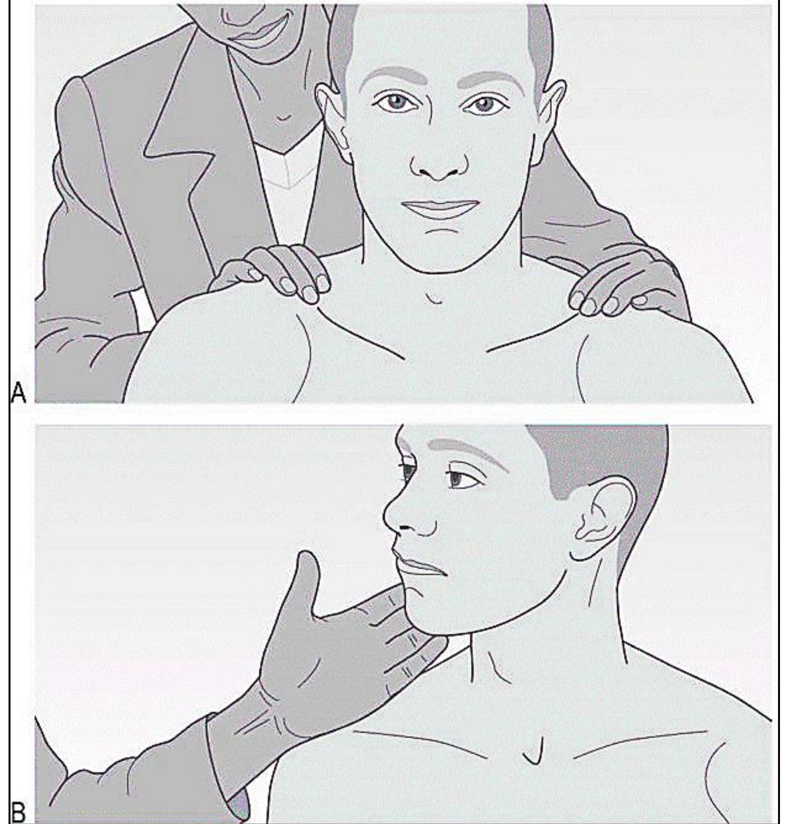
- تجيب خافض لسان واحد و تلمس بيه الـ Soft palate فى حالة الـ Palatal reflex هنشوف حركته
- أوتجيب اتنين خافض لسان واحد تنزل بيه اللسان والتانى تلمس بيه الـ Post pharyngeal wall فى حالة الـ Pharyngeal

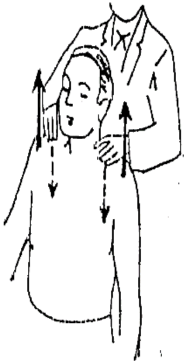
إيه الى يحصل ؟

- الطبيعى ان هيبقى فيه حركه وفيه Gag reflex لكن مش هيرَجع
- لو فيه **LMNL مش هتتحرك خالص**
- لو بئى **UMNL الـ Uvula تنط لفوق أوى وعمل Gag رهيب وعمل Vomiting فى وشك** (مهو عشان كده مش بنعمله)

Spinal part of accessory (XI)

Testing (A) the trapezius muscle and (B) the left sternocleidomastoid.





Exam. of trapezius



Exam. of sterno-cleidomastoid

بتسأل عنه ازاى ؟؟!

تقله هل كتفك سقط ؟؟

تفحصه ازاى ؟؟

بيغذى 2Muscles (Sternomastoid –Trapezius)

- **Trapezius**

اشوف لوكان فيه Droping of shoulder &winging of scapula
بإنك تقوله إرفع كتافك وتضغط على كتافه (Against resistant) وتقله ماتخلينيش انزلهم لتحت ولاحظ لوفيه ناحيه ضعيفه

- **Sternomastoid**

تفحص الـ ٢ مع بعض بإنك تحط إيدك تحت الـ Chin وتقله زق على إيدى وتفحص كل واحده لوحدها بإنه يزق على إيدك من جنب وفى نفس الوقت تحس العضله فى الجنب التانى

Hypoglossal (12th)



بتسأل عنه ازاى ؟؟!

تقله هل لسانك إتعوج ؟؟

تفحصه ازاى ؟؟

Inspection

ببساطه قوله إفتح فمك وشوف لسانه وهو جوه وبعد كده قوله خرج لسانك وشوفه وهو بره

١-اقوله افتح **فمك** واقله يطلع لسانه واشوفه فى النص ولامعووج لو Deviated لناحيه (اللسان بيبص على العيان) فبيكون للـ Diseased side

٢-اشوف هو فيه Wasting ولا لا ده عن طريق انى بلاقى فيه Wrinkling of mucous membrane(surface)

٣-اشوف فيه Fasculation ولا لا وده وهو لسانه جوه فمه (لو فيه رعشة وهو مخرج لسانه دى Thyrotoxicosis)

٤-استخدم الـ Hammer واخبط على لسانه عشان لوحصل Dimpling in myotonia

Power

هطلب منه يزق بلسانه على خده من جوه وبعدين احط ايدى علي خده من بره وازق عكس لسانه

NB:

-Unilateral LMNL (1-Atrophy of tonugue (Wrinkling) 2-Fasciculation may present)

-Bilateral LMNL (Wasted immobile tongue)

-Unilateral UMNL (Difficulty in contralateral movement of tongue)

-Bilateral UMNL (Spastic tongue =Movements are stiff(will be slow in rate due to spasticity)

Comment; There is symptoms suggestive 7th cranial nerve affection as…. with intact other cranial nerves

Motor system

Inspection:
Skin
Bone (Deformity)
Muscle (State – Abnormal movement)
Palpation (Tone-Power – Reflexes-Tenderness)
Co-ordination

Inspection

1-Skin

هنبص إذا كان فيه **Trophic changes** زى Loss of hair (خد بالك قد تكون طبيعه العيان إنه مش عنده شعر هنا قصدنا إنه كان فيه شعر وإختفى فلازم أسأله وممكن تلاحظها بإنك تلاقى الشعر إختفى عند Level معين) أو Brittle nail أو Scar أو Ulcer أو Peripheral cyanosis أو Coldness

2-Muscles

تشوف الـ **State of the muscles** و تشوف إذا كان فيه **Abnormal movement**

State of the muscles

A-Position of the muscles:-

أول حاجه لازم تشوف الـ Position الى الـ Muscles واخداه

- لو فيه Semi flexed UL و Hyper extended LL ده بيكون فى الـ Spastic hemiplegia
- لو فيه Adducted & Hyperextended للإتنين LL ده بيكون Spastic paraplegia
- لو فيه Drop wrist & Feet ده بيكون فى الـ Peripheral neuropathy
- لو كان Semi flexed وAbducted للإتنين LL ده بيحصل فى الـ Myopathy

B- Look if there is atrophy or hypertrophy:-

- لو فيه Atrophy دى تبقى غالبا LMNL
- لو فيه Hypertrophy ده يإما Pseudo العضله زادت والقوة مش زادت وده بيحصل وده بيحصل فى الـ X-linked myopathy زى الـ Duchenne والـ Backer يإما يكون True وهنا بتكون حجم العضلة زاد والقوة كمان زادت

C- Look if there is wasting landmarks:-

- Flat shoulder
- Flat thener or hypothener
- Prominent metacarpal bone
- Flat buttock
- Prominent metatarsal bone

Any wasting You must comment
-Which limb affected
–Proximal or distal
-Unilateral or bilateral
-Symmetrical or no

Abnormal movement



قد تكون **Fasciculation** وقد تكون **Myotonia** او **Involuntary movement**

A- Fasciculation:-

ودى بتعملها إستثاره بـ الـ Flickering أو بالـ Hummer على العضله وتشوف أى حركه بتحصل فى العضله (الـ Fasciculation تظهر لوحدها وممكن أضطر أخبط عليها عشان أظهرها)

B- Myotonia:-

- بتعملها إنك بتحط أى حاجه فى إيده وتشدها علطول أو تسلم عليه وتشد الحاجه أو تسيب أيدك بسرعه لو عنده Myotonia هيمسك على إيدك أو على الحاجه الى حطيتها فى إيده
- وفيه طريقه تانيه للـ Myotonia إنك تضرب ضربه بسيطة بـ الـ Hummer على Tongue يحصل Dimpling (حفره على الـ Tongue) أو تضرب ضربة بسيطة بـ الـ Hummer على Thenar eminence (بطن إيده) يحصل برده Dimpling (أو يحصل Contraction لمدة ساعه ولا حاجه)

C-Involuntary movement

زى الـ Chorea او Athetosis او Tremors

3-Bone (Skeletal deformity)

- زى الـ Pes cavus ده عكس الـ Flat foot
- وزى الـ Hullux valgus دى معناها إن الـ Big toe طالع لبره (يعنى رايح ناحية الصوابع التانيه)

Muscle Tone

★ أهم كلمة ولازم تخرم بيها ودن الدكتور قبل العيان وإنت بتفحص تقول للعيان **سيب نفسك خالص ومتساعدنيش**

فى الـ Upper limb

هناخده لـ كل Joint لوحده أهم كلمة وإنت بتفحص تقول للعيان **سيب نفسك خالص ومتساعدنيش**

الـ **Wrist** تعمل **"Shaking"** أوعى تمسك الـ Wrist joint نفسه إنت بتمسك من بعده بشويه وتنفض إيدين العيان من فوق لتحت وتشوف الـ Tone إذا كان Hypo ولا Hyper ولا Normal

الـ **Elbow** تعمل **" Passive Flexion & extension"** إمسك ذراع ذراع وإتنى وبعد كده إفردخد بالك إيدك الشمال عند الـ Shoulder مثبتاه واليمين بتشتغل

الـ **Shoulder** ليه طريقتين

١-أما **Circumduction** دى بتلف ذراعين العيان لبره (طبعا كل ذراع لوحده) خد بالك إيدك الشمال عند الـ Shoulder مثبتاه واليمين بتشتغل

٢-الـ **Gower** تيجى من ورا العيان وتهشتكه (يعنى تحط ايدك من تحت Axilla وترفع الكتف وبعدين تسيب ايدك)

فى الـ Lower limb

هناخده لـ كل Joint لوحده أهم كلمة وإنت بتفحص تقول للعيان **سيب نفسك خالص ومتساعدنيش**

الـ **Ankle** بتعمله **"Shaking"** أوعى تمسك الـ Ankle joint نفسه إنت بتمسك من بعد بشويه وتحرك رجلين العيان Side to side وده الصح (فيه دكاتره بيقولوا من فوق لتحت لو تعرفهم الدكاتره دول إعملهم الى عايزينه وريحهم) وتشوف الـ Tone إذا كان Hypo ولا Hyper ولا Normal

الـ **Knee** تعمل **"Passive flexion & extension"** إمسك رجل وإتنى وبعد كده إفرد خد بالك إيدك الشمال فوق الـ Hip مثبتاه (وممكن تحطها على العضله تحت الـ Hip بشويه عشان تعرف تعملها ومش تكون صعبه عليك لكن الاصح إنك تثبت الـ Hip واليمين بتشتغل

الـ **Hip** ليه 3Methods

١- **Circumduction** تلف رجله كلها لبره بس خد بالك إيدك الشمال مثبته عند الـ Hip واليمين بتشتغل ودى الاكثر فى الإستخدام

٢- الـ **Rolling** تحط إيد تحت الركبة بحوالى ١٥ سم وإيد فوق الركبة بحوالى ١٥ سم وتهز الرجل كلها وتلاحظ حركه الرجل والـ Trunk إذا كانت الرجل بس الى بتتحرك ولا الرجل والـ Trunk لو الرجل والـ Trunk تبقى Hypertonia

٣- عشان الـ Hypotonia إسمها " الخطف " تحط إيد لناحية الـ Medial of the knee والتانيه ناحية الـ Latral ورجل العيان مفروده تخطفها وترفعها مره واحده لو عنده Hypotonia هيحصل **Frog's position** تبقى زى رجل الضفضعه

★أوقات بتكون صعبه وبعد كده بتفك دى إسمها Clasp knife زى المطوه فى الاول بتكون صعبه وبعد كده بتفك او يكون فيه مقاومه طول الحركه ودى فى Parkinsonism وهيا نوعين لاما Lead pipe او Cog wheel

Comment; Normal tone on the RT side, but hypertonia on the LT side with clasp knife spasticity

Muscle Power

روتينى لما تفحص الـ Power إنك تفحصها الأول Without resistance لو العيان قدر يعملها Without resistance تعملهاله بـ Resistance

نبدأ نشوف هنعملها Without resistance ازاى !!
(تقول للعيان إعمل كذا وتعمل إنت كمان الحركات برده وهو يعمل زى ماإنت بتعمل) >>

Without resistance

Upper limb		Lower limb	
Finger	إتنى صوابع إيدك – إفردهم – إبعدهم – ضمهم – سبح أو عد	**Toes**	صوابع رجلك لتحت – صوابع رجلك لفوق
Wrist	إتنى كف إيدك – إفرد كف ايدك	**Ankle**	وش رجلك لفوق – وش رجلك لتحت
Elbow	إتنى كوعك – إفرد كوعك	**Knee**	إتنى ركبتك – إفرد ركبتك
Shoulder	زراعك لفوق – زراعك لتحت –جنح (زراعك لبره) – ضم (زراعك لجوه)	**Hip**	فخدك لفوق – فخدك لتحت – جنح (بعد رجليك عن بعضها) – ضم (رجليك على بعض)

★الجزء الى مش عرف العيان يعمل الـ Power من غير مقاومة فيه إنت مش بتعمله

With resistance

★الجزء الى مش عرف العيان يعمل الـ Power من غير مقاومة فيه إنت مش بتعمله

<u>القاعده العامه</u>

- **بنثب المفصل اللى قبل العضله اللى بنتخبرها عشان مايستدخمش عضلات تانيه فى الحركه وبكده مش هقدر أحدد اذا كانت العضله ضعيفه ولا لا وازق بايدى عكس اتجاه حركه العضله (يعنى لوالعضله بتخليه يزق ايده لبره ازق انا ايده لجوه) وفى كل الاحوال بستخدم Palm بتاعه الايد بتاعتى او تستخدم Dorsum**
- **تانى حاجه Bilateral بقارن الناحيتين مع بعض يعنى اقارن Fingers اليمين مع الشمال**
- **نبدأ بالـ Upper limb (هنبدأ من الـ Finger وبعدين نطلع لفوق)**
- **لو إحترت هتقول ايه للمريض بالظبط فإنت ريح دماغك وحط إيدك صح وقوله <u>زق على إيدى</u>**

Fingers

هتثبت الـ Wrist وتعمل Resistance

١-اول حاجه تبدأ بيها Hand grip وهيا انك تحط صباعين (السبابه والوسطى) مابين الـ Thumb والـ Index بتوع المريض وتقله يقفل ايده عليهم خلى بالك تحطها من ناحيه الصباع الكبير ولوطلعت Normal فيه ناس بتعتبر ان كده خلاص الباور كلها بتاعه الصوابع سليمه واسال الدكتور تكمل ولا لا

٢-تقله إتنى صوابعك (خليه يزق على إيدك) إفرد صوابعك (برده يزق صوابعه على إيدك)

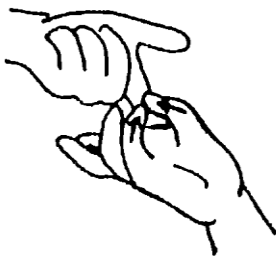
٣--إبعدك صوابعك عن بعضها وانت تزقهم لجوه (لاما تعمل كده مع الاربع صوابع يفردهم وتزقهم مابين الابهام والسبابه لاما تعمل صباعين صباعين من ايد العيان) .

٤- ضمهم (تحط ورقه بين صباعه وتقلى ماتخلنيش أشدها وتحاول إنك تشدها ودى الاصل او تحط صباعك بين كل صباعين من عنده بالترتيب وتقله ماتخلنيش اشده من بين صوابعك)

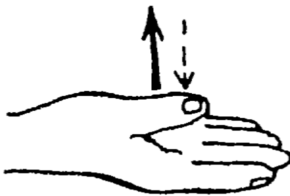
٥- يعمل زى مابيسبح ويحط الابهام بتاعه مع كل صباع بالترتيب بحيث يعمل حلقه وتحط انت السبابه بتاعتك فى الحلقه دى وتقله ماتخلنيش اطلع صباعى ده

٦- من مجموعة الـ Small muscles of the hand فيه منهم كمان >>

- **Opponens pollicis** هنا بتخلى المريض يلمس الـ Tip of his little fingerبالـ Tip of his thumb وإنت تدخل الـ Index بتاعك مابينهم وقوله متخلنيش أعدى صباعى بينهم
- **Adductor pollicis brevis** بتخلى المريض يعمل Abduction of his thumb at right angle to palm of his hand وحس العضلة الى تحت الـ Thumb (شوف الصورة)
- أخر حاجة بقله حط إيدك فى وضع الكتابه عشان أشوف الـ **Lumbricals**



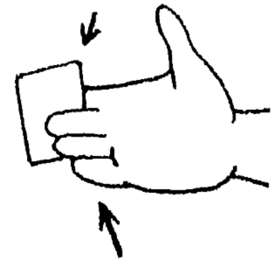
Exam. of Opponens pollicis



Exam. of Abductor pollicis brev.



Abductors



Adductors

Shoulder

بنعمل هنا الناحيتين مع بعض

١-بقله زق ايدك لبره وماتخلنيش ادخلها

٢- زق ايد لجوه وماتخلينش اخرجها

٣- زق ايدك لفوق وماتخلينيش انزلها

٤- زق ايدك لتحت وماتخلينيش ارفعها

Elbow

هنا بئى هتثبت عند الـ **Shoulder**

هقله اتنى ايدك وماتخلينش افردها وانا حاطط ايدى لجوه

وبعدين اقله افرد ايدك وماتخلينش اتنيها وانا حاطط ايدى بره

Wrist

هتثبت عند الـ **Elbow**

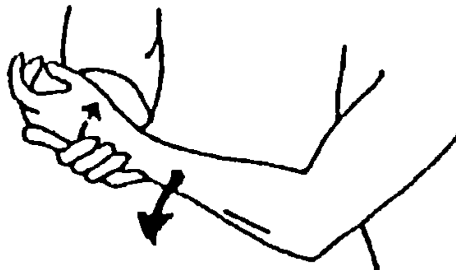
وهو قافل قبضه ايده بقله زق على ايدى ادام وزق على ايدى ورا وانا طبعا بزق عكس حركه ايده



Exam. of elbow flexor "biceps"



Exam. of elbow flexor "brachioradialis"



Exam. of elbow extensor "triceps"

فى الـ Lower limb

Toes

هتثبت عند الـ Ankle resistance

١-وتقله صوابع رجليك لتحت وزق على إيدى

٢- صوابع رجلك لفوق وزق على إيدى

Ankle

هنا هتثبت عند الـ Knee (أنا شوفت دكاتره ثبتوا تحت الـ Knee بشويه برده)

١-زق بوش رجلك لفوق

٢- زق بوش رجلك لتحت

Knee

هنا هتثبت عند الـ Hip (أو برده ممكن تحته حاجه بسيطه عشان تسهيل الحركه لكن الاصح الـ Hip

(إيد مثبته فوق والايد التانيه هيا اللى بتسخدمها عشان تعمل مقاومه)

1. إتنى ركبتك ماتخلنيش افردها
2. إفرد ركبتك ماتخلنيش اتنيها

Hip

بنتختبر الاتنين مع بعض

١-احط ايدى الاتنين لبره واقله زق رجلك لبره وماتخلينش ادخلها

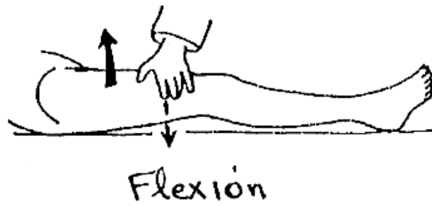
٢- احط ايدى الاتنين لجوه واقله زق رجلك لجوه وماتخلينش اخرجها برده

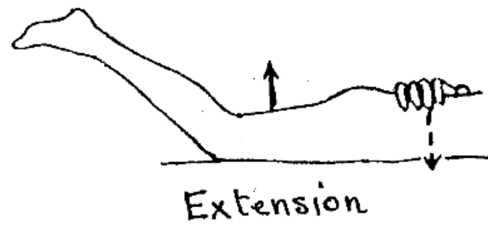
٣ – احط ايدى فوق واقله ماتخلينش ازق رجلك لتحت

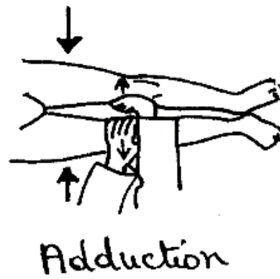
٤- Extensor بنيم العيان على وشه واقله رجع رجلك لوره وماتخلينش انزلها ومش بيتعمل اعرفها للشفوى لكن اللى بنعمله بينجى عند Heel ونختبر الرجلين الاتنين مع بعض برفع رجله واقله ماتخلينيش انزلها لتحت

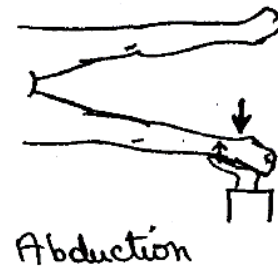
EXAMINATION OF THE MUSCLES OF L.L.

I Hip:

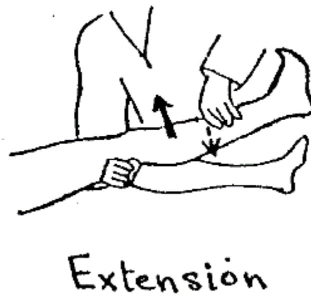

Flexion

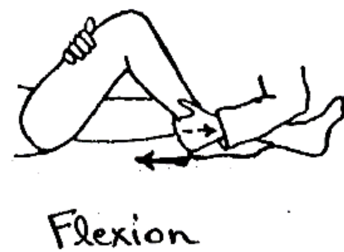

Extension


Adduction

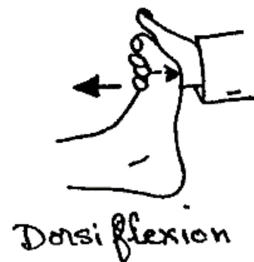

Abduction

II Knee:

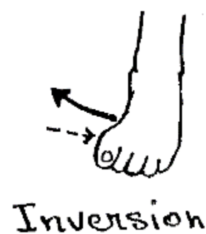

Extension


Flexion

III Ankle:


Dorsiflexion


Plantarflexion


Inversion


Eversion

بعد مخلصت عمل الـ Power المفروض فيه كومنت هيتقال على حال الـ Muscle

لازم يتضمن الـ Grades of muscle power وأى مجموعة Muscles أضعف من غيرها >>

0	No muscle contraction visible
1	Flicker of contraction but no movement
2	Joint movement when effect of gravity eliminated
3	Movement against gravity but not against examiner resistance
4	Movement against resistance but weaker than normal
5	Normal power

مش كل الـ Grades دى هتلاقيها >>
الى بتعلق عليهم فى الإمتحان هو إما **Grade 0** لو كان مش فيه أى حركة أو **Grade 4** لو كانت ضعيفه أو **Grade 5** لو كانت قوية

Comment; Normal muscle power grade 5
Comment;- Antigravity grade 4, but progravity grade 5

فيه شويه زيادات كده كمان فى ال Muscle power حلوين فى ال Myopathy شرحهم دكتور محمد على هنحاول نختصرهم باذن الله

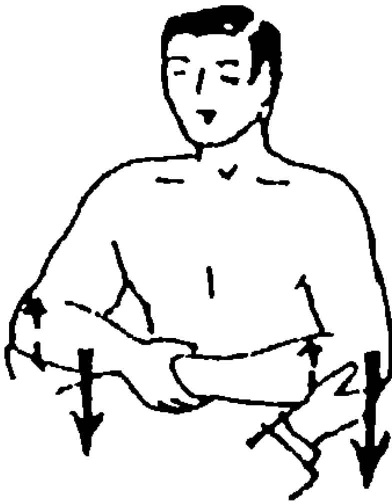
هو الموضوع بيتكلم عن مجموعه من الـ Muscles معينه تعملها ازاى Examination

Abduction of the upper limb

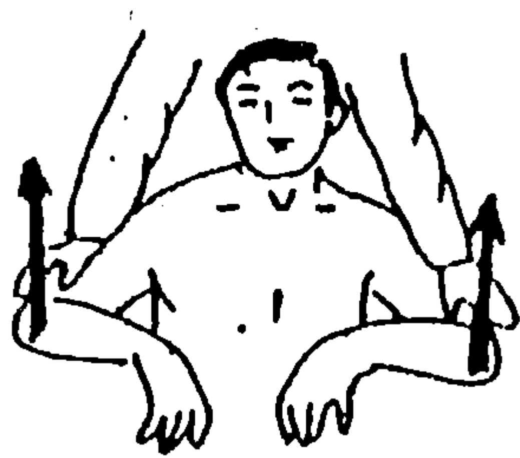
- From 0° to 15° supraspinatus
- From 15° to 90° deltoid (middle fibers)
- From 90° & more trapezius

Adduction of the upper limb

- Pectoralis major & minor
- Latissimus dorsi
- Teres major



Exam. of shoulder adductors



Exam. of shoulder abductors

Deltoid has anterior fibers (إيديا لقدام) & posterior fibers (إيديا لورا)

Sternomastoid

يحرك راسه يمين ، شمال، تحت وبعد كده Against resistance وهو بيحركها سواء للناحيه اليمين اوالشمال بحسها بايدى فى الناحيه التانيه يعنى لوهو بيحرك راسه لناحيه الشمال بحس العضله اللى فى اليمين بايدى

Serratus anterior

تقله زق الحيطة وابص على ظهره من ورا على Scapula لوكان عنده Myopathy مافيش عضله تشد Scapula عشان كده هتتحرك من مكانها فيه عضلتين اتنين بيشدوها Trapezius & Serratus ant

- لو كان Limb girdle هيبقى العضلتين الاتنين ضعف فبالتالى مافيش شد كويس عليها فهتبعمل رقم ١١

- انما لوكان Shoulder girdle هتعمل رقم ٧ لان المشكله اكتر فى Serratus
- لوكان Pelvic girdle هتعمل رقم ٨ لان الضعف فى عضله Trapezius اكتر

Pectoralis

ودى ليها 2Heads الـ Sternal head تقله حط إيدك فى وسطك وإنت إيدك فى الـ Anterior axillary fold Clavicular head يحط كف على كف وإيدى تحت الـ Clavicle وفى كلتا الحالتين اطلب منه يفك ويزق على ايده او على وسطه عشان احس ال Contraction &relaxation كويس

Infraspinatus

بحط إيدى تحت الـ Spine of the scapula وأخليه يطلع إيده لبره واحس العضله تحت ايدى

Trapezius

يرفع كتفه مره No resistance ومره Against resistannce يعنى يزق كتفه لفوق عكس ايدى

Latissmus dorsi

أقوله يقف صفا بمعنى يحط ايده ورا ظهره (إيدى فى الـ Posterior axillary fold وأقوله يكح)

Rhomboid

بانه يحط ايده على وسطه ويزقها لورا وانا اكون حاطط ايدى فى النص عند Scapula واحس العضله

★مهم أوى فى أى حالة Myopathy إنك تفحص الـ Face

إحنا الـ Power عارفين إنها رخمه وحتى عشان نوصفها مش كانت سهله حاولنا نوصفها بأى شكل ونبسطها على قد منقدر قد نكون يسرناها شوية وقد لم نتمكن من ذلك لكن ده الى قدرنا نعمله فيها ☺ لو عندك وصف أسهل قوله لـ إصحابك وفيدهم ☺

والـ Power زى أى حاجه فى النيوروا ممكن تتعلمها على صاحبك بسهولة بإذن الله وممكن برده لو فيه أى فيديوا ممكن ييسر الموضوع شويه (سامحونا على الرغى) نكمل النيورو بئى ☺

Reflexes

- لازم تحفظ الـ **Center** بتاع كل Reflex لإن لما يسألك فى الامتحان بتستفيد إيه من الـ Reflex ده تقله بكشف عن الـ Center كذا
- حاجة تانيه لو سؤالك جاى فى الـ OSCE عن الـ Motor مش تنسى تفحص الـ Deep reflexes أما لو جالك السؤال أصلا Reflexes يبقى هتفحص الـ Reflexes بس كلها

Reflexes either

- **Superficial**
- **Deep**

Superficial Reflexes

Superficial reflexes

- Planter reflex (S1&S2)
- Abdominal reflex (T6-T12)
- Cremastric reflex (L1)
- Gluteal (L4,5)
- Anal (S 2, 3, 4)

ودول كتير ومش بنعملهم كلهم بس لازم تعرف الـ Center بتاعهم كلهم

1-Planter (S1&S2)



ليه Methods كتيرة أولها وأهمها Babinski

نشوف بئى بيتعمل ازاى ؟؟!!

ثبت عند الـ Ankle بإيدك الشمال وإشتغل بإيدك اليمين وبمفتاح مثلا أو قلم أو بنهايه الـ Hummer تمشي على الـ Lateral edge of the sole of the foot من تحت لفوق متجها ناحيه الـ Big toe

Response

في الشخص الطبيعي يحصل Planter flexion
(صوابعه تنزل لتحت)
Comment: Normal planter response
★ أوعى تقول -ve Babinski

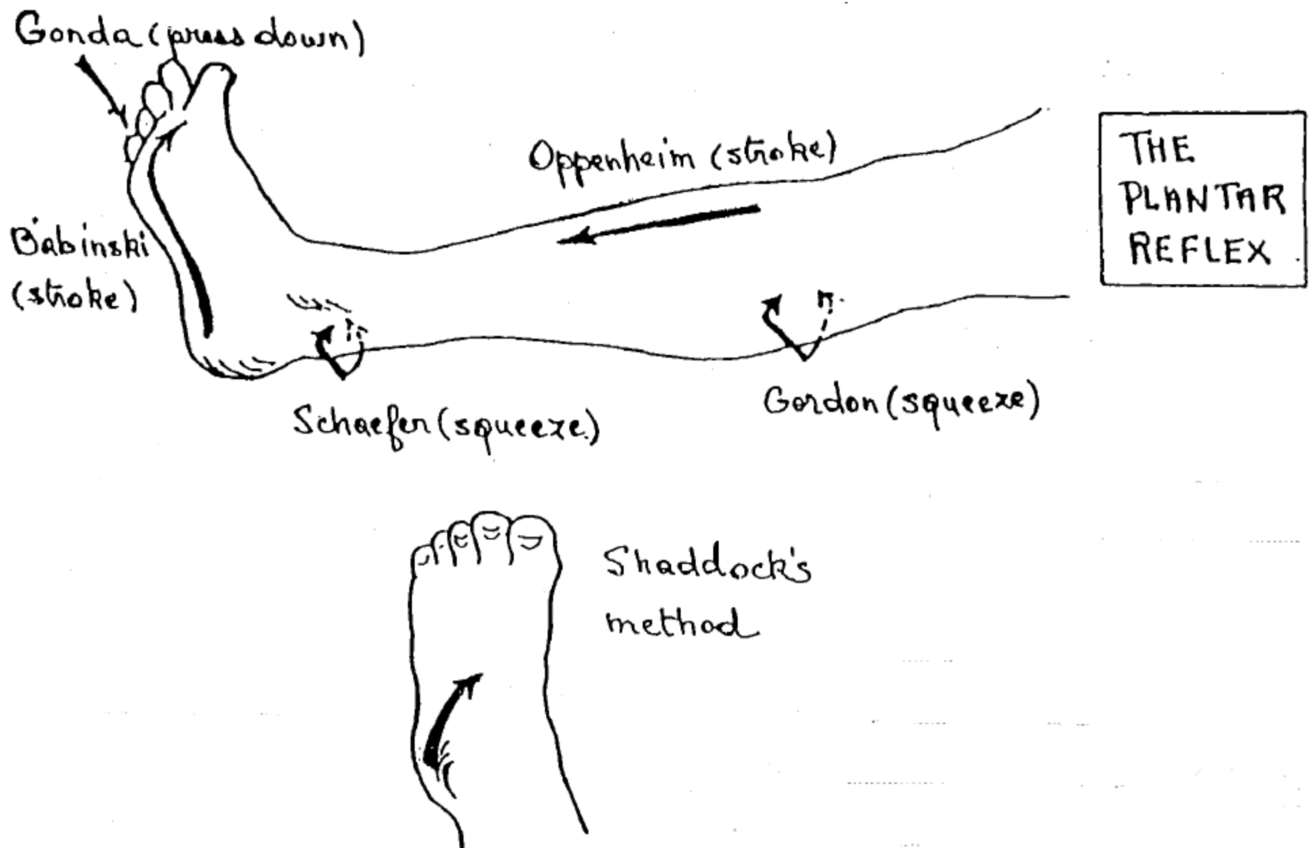
الـ Pyramidal tract lesion يحصل
Dorsiflexion (صوابعه تطلع لفوق) ولومعاه
Extrapyramidal بيحصل
Fanning of other toes
Comment : +ve Babinski
وده ممكن يحصل فى شخص مش مريض زى
مثلا (الـ Infant below one year والـ
Deep sleep والـ Anesthesia & Coma)

طرق تانيه لعمل الـ Planter reflex

- **Shaddock** جايه من Shadow يعنى ظل وهو بالفعل كده زى ظل الـ Babinski نفس الطريقه لكن بتعمله من الـ Dorsum of the foot من الـ Lateral malleolus للـ Little toe
- **Barada** بتعمل Scratch على الـ Deed lateral aspect of the foot يعنى على سيف الرجل من بره بتعمل من تحت لفوق
- **Strunski**.. بتشد الصباع الصغير لبره
- الباقين ممكن نختصرهم فى جملة **(سواق أردنى فتح العربيه الهوندا)**

سواق =شوفير	أردنى=جوردنى	فتح =open	الهوندا ...
Schaefer	**Gordon**	**Oppenheim**	**Gonada**
بتيجى على الـ Tendon Achilles وتعمله Squeezing	تعمل Squeezing للـ Calf muscles	على الـ Lower part of shaft of the tibia تعمل Pressure من فوق لتحت	تيجى عند الصباع رقم ٣ و ٤ وتشد لتحت وتسيب

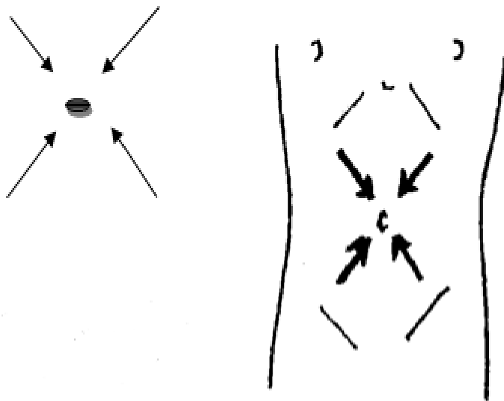
★عشان تعمل Reinforcement للـ Superficial reflexes بتعمل 2Methods مع بعض يعني وإنت بتعمل الـ Babinski تعمل فى نفس الوقت Oppenheim مثلا



Comment; Normal planter response
Comment; +ve planter response

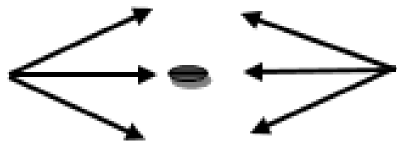
2- Abdominal reflex

ليها طريقتين



١-قسم الـ Abdomen الى جزء فوق الـ Umbilicus وجزء تحت
بقلم مثلا هنمشي ٤ إتجاهات وتعمل Light stroking
الجزء الى فوق تمشي من فوق متجها للـ Umbilicus
من بره لجوه مرة على الجنب اليمين ومرة على الجنب الشمال
(From peripheral to central)

والجزء الى تحت تمشي من تحت لفوق متجها ناحية
الـ Umbilicus مره على الحنب اليمين ومرة على الجنب الشمال
طبيعى يحصل Contraction للـ Abdominal muscles
على نفس الناحية الى انت شغال عليها



٢-هتعمل نقطتين عند كل جنب للعيان وتطلع من كل نقطه
بـ ٣ خطوط واحد ناحية الـ Umbilicus والتانى فوقها والتالت تحتها
(يعنى Rhomboid shape)
اهميته بتظهر فى Hemiplegia بانه بيبقى موجود على ناحيه والتانيه لا

وكمان فى الـ Paraplegia بانك بتقدر تعمل Leveling ليها

Comment; Intact abdominal reflex
Comment; Absent on the RT side (according to the level)

★باقى الـ Superficial reflexes إعرفها أسامى والـ Center بتاع كل واحد

Deep Reflexes

لازم تعرف مين الى فى الـ Upper limb ومين الى فى الـ Lower limb والـ Center بتاع كل واحد

Upper limb	Lower limb
Biceps C5 & C6 Brachio radialis C5 & C6 Triceps C6 & C7	knee L 2,3,4 Ankle S1,2

قبل أى فحص **لازم العضله تكون مكشوفة** و**عينك تكون على العضله** تلاحظ الى بيحصل فيها (الدكتور بيبص عينك فين) ولازم **تعمل فى الناحيتين** وتقارن وبإستخدام الـ Hummer (يتمسك من تحت) تعمل الـ Reflexes ، الناحية الرفيعه من الـ Hummer تضغط على صباعك لو هتستخدم صباعك والناحية العريضه تضغط على العضله لو هتشتغل Direct على العضله

Upper limb

Biceps

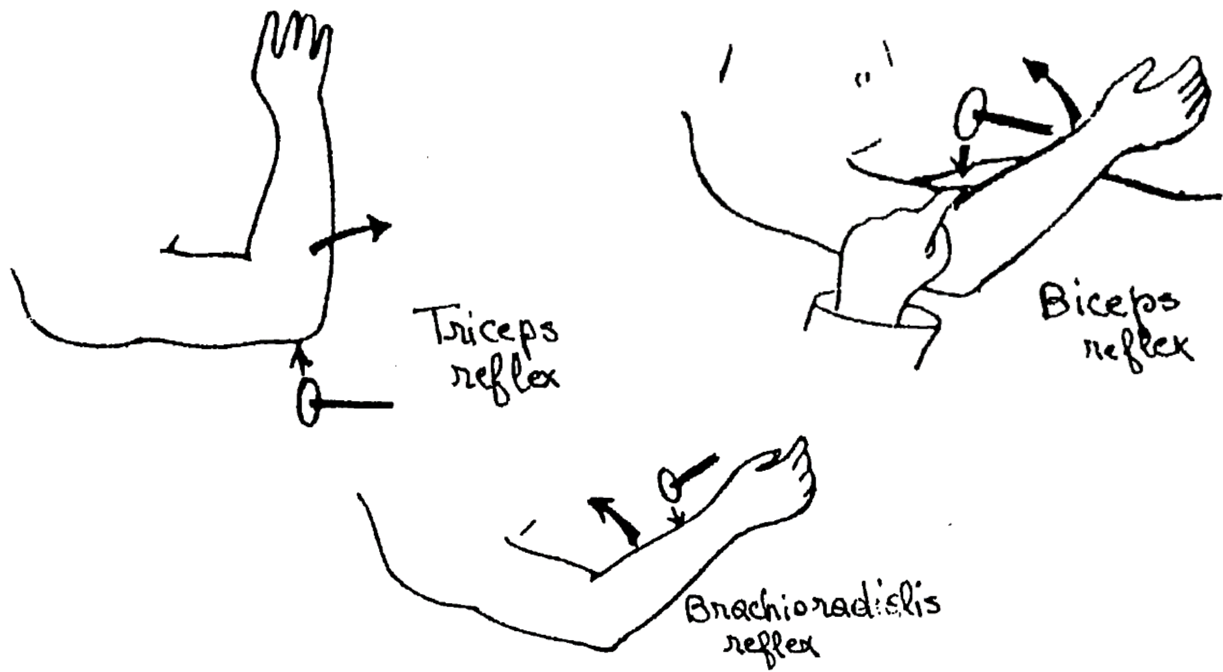
تتنى زراع العيان زاويه ١٢٠ الناحيه الى إنت واقف عليها (اليمن) هتستخدم الـ Index finger والناحية التانيه (الشمال) هتستخدم الـ Thumb تحط صباعك على الـ Tendon بتاع العضله وتضغط على صباعك وتبص على الـ Contraction بتاع العضله الطبيعى إن يحصل Contraction بسيط للعضله ويحصل Flexion بسيط للزراع

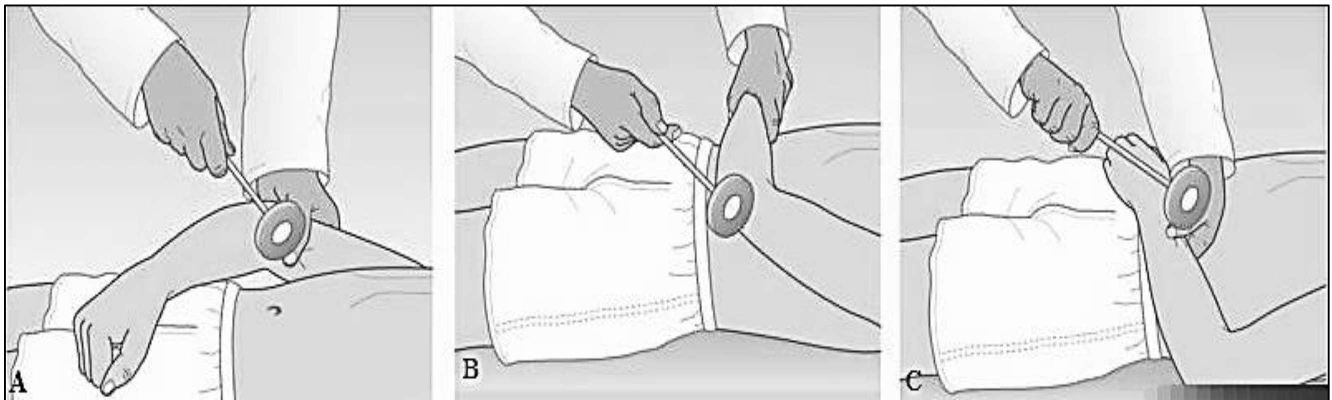
Brachio radialis

تتنى الزراع ١٢٠ درجه وهتضرب مباشرة ٣ سم فوق الـ Styloid process وعينك على العضله الطبيعى إن يحصل Contraction بسيط للعضله ويحصل Flexion بسيط للزراع

Triceps

تتنى الزراع ٩٠ درجه وهتضرب Direct على العضله وعينك على العضله الطبيعى إن يحصل Contraction بسيط للعضله ويحصل Extension بسيط للزراع





Testing the deep tendon reflexes of the upper limb. Eliciting the (A) biceps jerk, C5 (C6); (B) triceps jerk, C6, C7; (C) supinator jerk (C5), C6.

Lower limb

Knee reflex

١ -تخلى الرجل Flexed وإيدك تحت ركبة العيان سنداها يادوب يعنى لاهي محملة جامد عليها ولا هي سايبه جامد ويادوب لمسة السرير (ممكن تعمل الإتنين مع بعض وفى الحاله دى يكون الـ Thumb فى النص وممكن كل واحده لوحدها)

٢-تحس الـ Tendon بتاع العضله (Quadriceps) وتضرب عليه وتبص على العضله الى هيا Quadriceps إكشف رجل العيان كويس وبص على العضله (أكتر حاجه بتتنسى فى الامتحان) الطبيعى إن يحصل Contraction بسيط للعضله ويحصل Extension للرجل

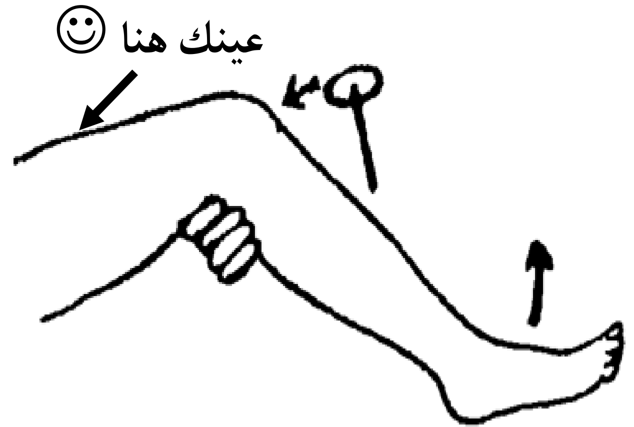
Ankle reflex

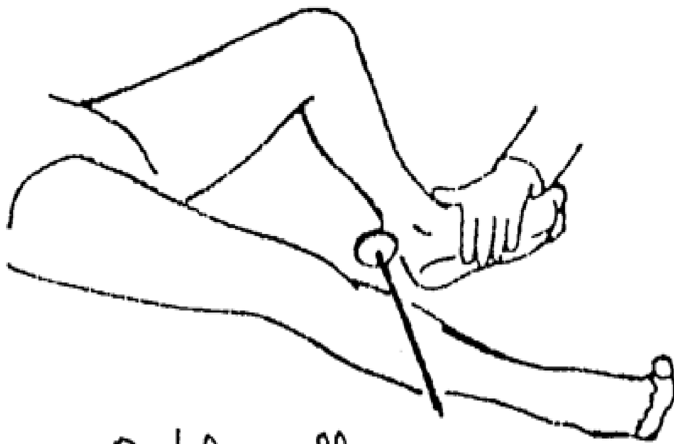
هنا وضع الرجل من الحاجات الى بتلغبط شويه (شوف صورة فى أى مكان هتوضح الدنيا أكتر)

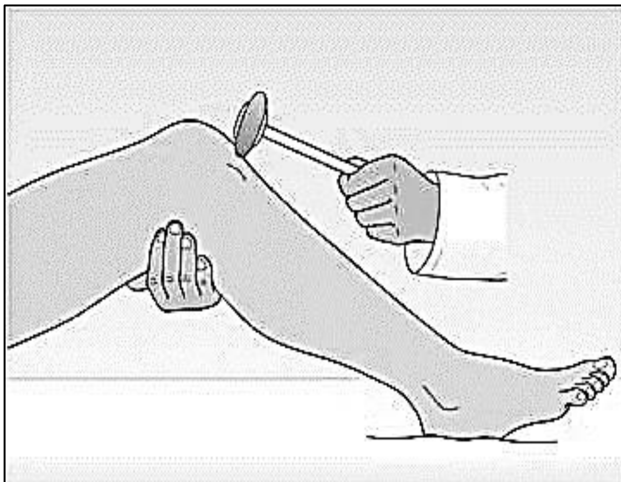
١-هتتنى **Knee** ٩٠ درجه

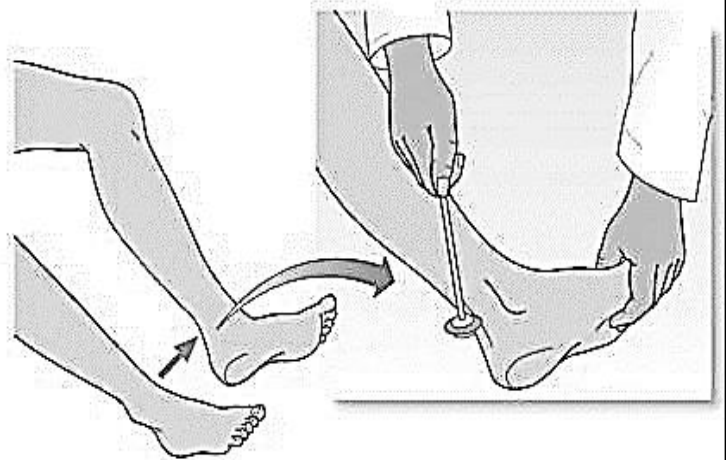
٢-وتخلى الـ **Thigh** شويه Abducted وExternally rotated

٣- **Ankle** تعمل Dorsiflexed مع Eversion يكون الصباع الكبير من ايدك مع الصباع الكبير من رجل العيان وتضرب على الـ Tendonachille وتبص على الـ Contraction بتاع العضله Calf Muscle الطبيعى إن يحصل Contraction بسيط للعضله ويحصل Planterflexion للـ Ankle

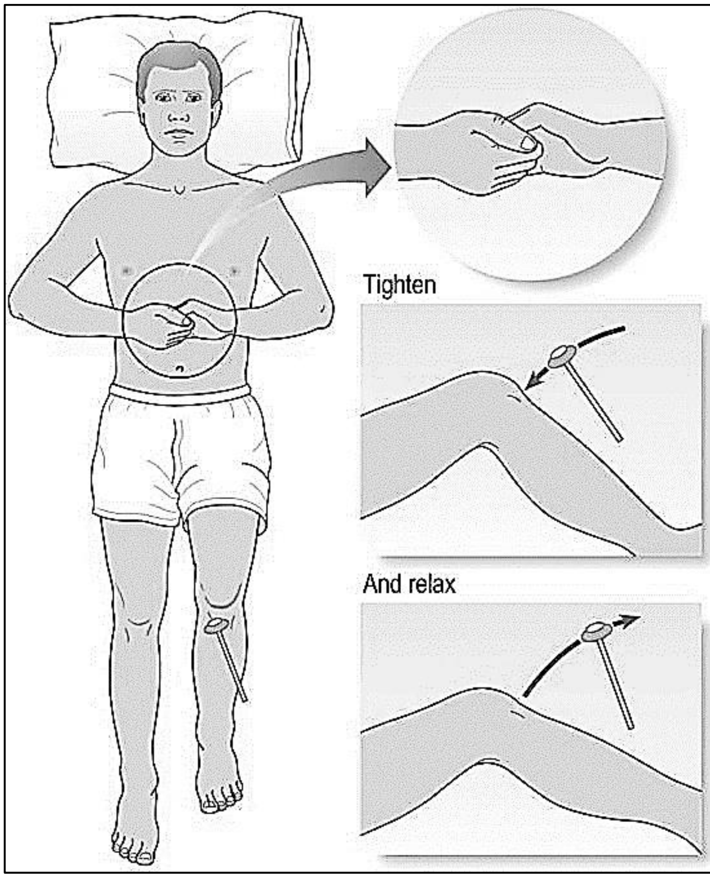








Testing the deep tendon reflexes of the lower limb. Eliciting the (A) knee jerk (note that the legs must not be in contact with each other), L3, L4; (B) ankle jerk of recumbent patient, S1.



★ دلوقتى إنت عملت الـ **Deep reflexes** دى ومش لقيت **Response** فى الحالة دى تعمل Reinforcement تقله كز على سنانك أو شبك إيديك وتعمل الـ Reflex تانى لو ظهر بعد الـ Reinforcement يبقى العيان كان عنده Hyporeflexia لو مش طلع Response بعد الـ Reinforcement يبقى العيان ده Areflexia

★ وفيه رأى أخر إتقال فى كتب ودكاتره برده قالته

Don't say areflexia except after repeating the reflex with reinforcement

يعنى لو مش طلع الإ بالـ Reinforcement يبقى Areflexia من الأول

لو إتسألت قول الرأين وإخلص ☺

★لو طلع بئى العيان من الاول Hyperreflexia

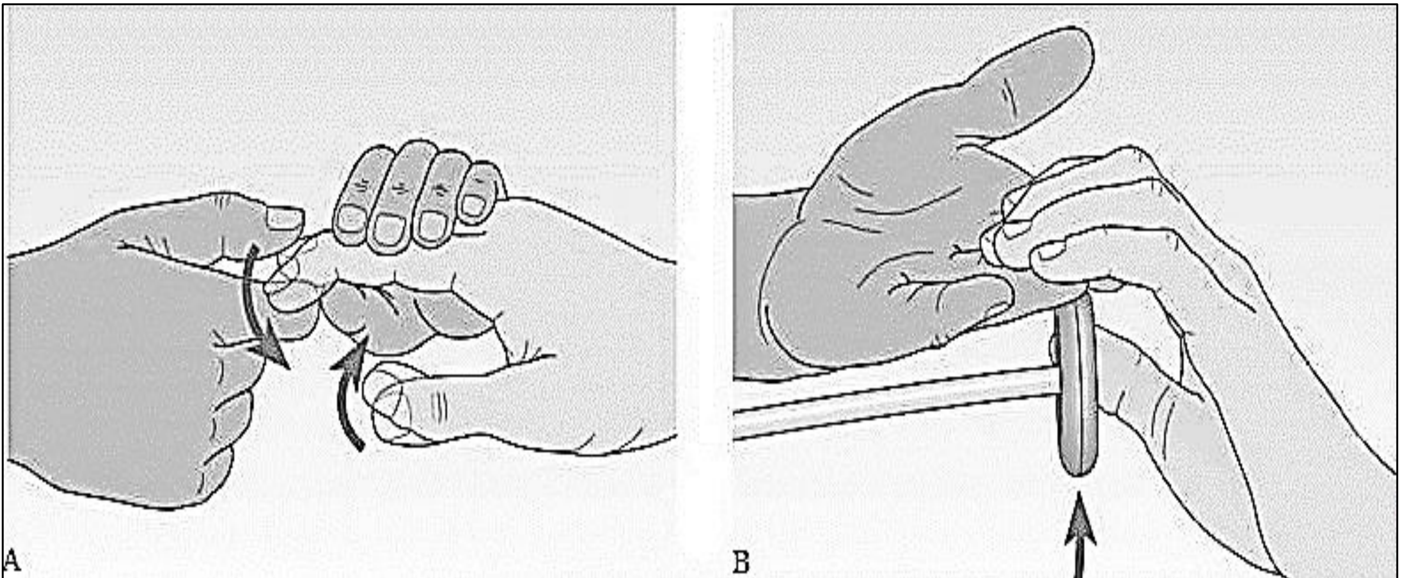
فى الحاله دى هتعمل الـ **Pathological reflexes** والـ **Clonus** (أوعى العيان يكون طبيعى وتعملهم)

Pathological reflexes

Upper limb	Lower limb
Supraspinatus C3& C4 Finger reflex C8 & T1 Hoffman's C8 &T1 Wartenberg's C8 & T1	Patellar L2,3,4 Adductor L4

In Upper limb

Supraspinatus	والعيان قاعد تكشف الـ Supraspinatus (فوق الـ Spine of scapula) وتضرب عليها وتشوف الى بيحصل فى الـ Upper limb لو العيان UMNLهيحصل Contraction للعضله و Abduction للـ Shoulder
Finger reflex	أحط صوابع إيدى (Palmar surface)على الـ Palmar surface of middle 3 finger والعيان تانى صوابعه بسيط وبعدين اضرب على ايدى هلاقى صوابعه هتتنى
Hoffman's	أمسك صباع إيده الى فى النص احط السبابه تحت العقله الاخيره واخط الابهام فوقها وبعدين اشد (أقطف) الصباع لو العيان عنده Hyperreflexia هيحصل Flexion جامد للصباع الكبير(وممكن كمان الصوابع الاخرى)
Wartenberg **(الـ W تتنطق V)**	تشبك إيدك فى إيد العيان وتشد لو الـ Thumb بتاع العيان فى حالة الـ Hyperreflexai دخل لجوه (خد بالك وإنت بتفحص العيان صباع العيان هو الى يدخل فيه ناس بتعمل حركه بئى تشل ويقوموا مدخلين صباعهم هما لجوه يادكتور إنت صباعك لجوة وصباع العيان لو عنده Hyperreflexia هو الى بره .. بلاش إنت تكون عيان ☺)



Testing the deep tendon reflexes of the hand.
(A) Hoffmann's sign. (B) Eliciting a finger jerk.

In Lower limb

Patellar	صباعك (Index) تحطه زى السكينه فوق الـ Patella تضغط لتحت وتضرب على صباعك وتبص على الـ Quadriceps لو فيه UMNL هتلاحظ Contraction جامد للعضله والـ Patella هتتحرك
Adductor	Hip يكون Slightly abducted & Externally rotated تحس الـ Adductor tubercle من الـ Medial aspect of the thigh فوقيها تحس الـ Tendonتحط الـ Index بتاعك على الـ Tendon بتاع الرجل الى ناحيتك (اليمين) وتضرب علي صباعك عشان تعمل الرجل التانيه هتستخدم الـ Thumb ولاحظ الـ Contraction بتاع العضله وممكن يحصل Adduction of thigh

Clonus

Upper limb	Lower limb
Wrist clonus C8 & T1	Patellar clonus L2,3,4 Ankle clonus S1,2

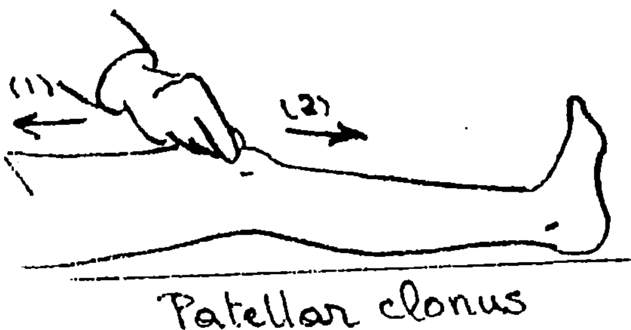
- **Wrist clonus** بطن إيده فى إيدى تتنى إيده لتحت وفجأة ترفعها لفوق

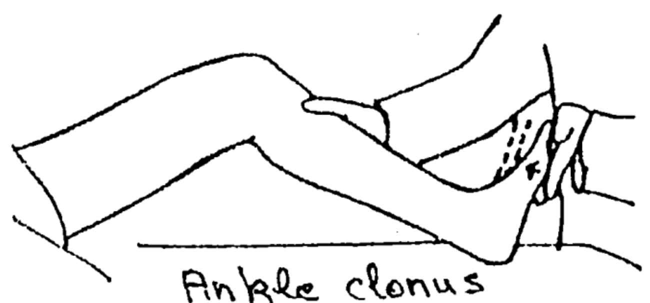
- **Patellar clonus** تيجى على الـ Patella وتعمل Sudden sustained stretch بتمسك الـ Patella من فوق الركبة ببين صوابعك الـ Thumb وباقى الاصابع تيجى من فوق وتزق مرة واحده لتحت يقابلك بـ Rhythmic contraction

- **Ankle clonus** ترفع رجله كلها وتتنى ركبته ٩٠ درجه إيدى الشمال مثبته فوق الركبة واليمين ماسكه الـ Foot تنزل رجله لتحت وترفعها مره واحده يقابلك بـ Rhythmic contraction لـ Calf muscle

عايز تفرق بين إذا كان الى بيحصل ده Organic ولا Hysterical تعمل Relaxion وتوقف حركة الـ Foot لو إستنى شغال يبقى بيستهبل لو وقف يبقى ده Organic

★**وجود Clonus معناه إن الحالة Severe UMNL**





Comment; Normal deep reflexes on the RT side, but Hyperreflexia with pathological reflexes & clonus on the LT side

Coordination

3 in head
1-speech
2-nodding 3-nystagmus
3 in upper limb
1-finger to nose
2-finger to finger
3-finger to finger doctor
3 in lower limb
1-heel to knee
2-walking along straight line
3-Romberg test

بعد مخلصت الـ Power بتفحص الـ Coordination

الـ Coordination مش يتفحص فى مكان الا إذا كانت الـ Power فيه تمام

بتفحص الـ Coordination مرة وهو مفتح (كده بتفحص الـ Cerebellum)

ومرة وهو مغمض (كده بتفحص الـ Deep sensation)

	مفتح	مغمض
Cerebellar lesion	رعشه	رعشه
Sesory (e.x:PN)	يحــول	بيــبعد
Mixed	رعشــه	بـيبـعد

فى الـ Upper limb

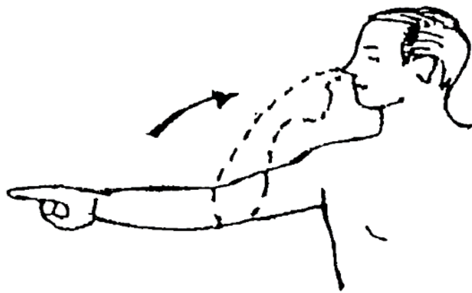
فيه دكاتره بيقولوا لازم يكون العيان قاعد وانا بفحص ال UL

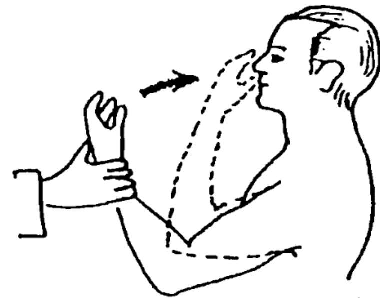
قول للعيان (مش تكتفى بالكلام إعمل وخليه يعمل زيك)

Finger to nose	هات صباعك على منخيرك مرة وإنت مفتح ومرة وإنت مغمض
Finger to finger	هات صباعك على صباعك مرة وإنت مفتح ومره وإنت مغمض (طبعا صباع من الايد دى على صباع من الايد دى الـ 2Index)
Finger to doctor's finger	هات صباعك على صباعى (أكيد طبعا وهو مفتح بس) اول مايحط صباعه على صباعك تبدأ تحرك صباعك فى كذا اتجاه وتخليه يتبعه الحركه دى بحيث يلمس صباعك تانى
Adiadokokiniesis or dysdaidokokinesis	بتخليه يعمل حركات متعاكسه وبسرعه بإيده (يجيب كف على كف بسرعه او يعمل Supination and pronation) وتشوف هيقدر يعمل الحركه دى لوماقدرش يعملها Adiadokokinesia لوعملها لكن بطئ وبراحه يبقى Dysdiadokokinesia
Rebound phenomenon	تطلب من العيان يتنى دراعه وتحط Palm of your hand على Forearm of patient وباديك التانيه تحطها برده بحيث يكون اتجاه Palm ناحيتك انت مش العكس (خلى بالك عشان دى الناحيه الاقوى لوعكست العيان هياخد ايدك وتخبط فى وشه وانت اصلا عايز تحمى وشه) وبعدين تقله شد ايدك ناحيتك وفجأه تشيل ايدك الطبيعى يحصل فرمله للحركه
Buttoning & Unbuttoning	تقله تعرف تفك الزورار وتقفله ودى اول واحده بتتاثر

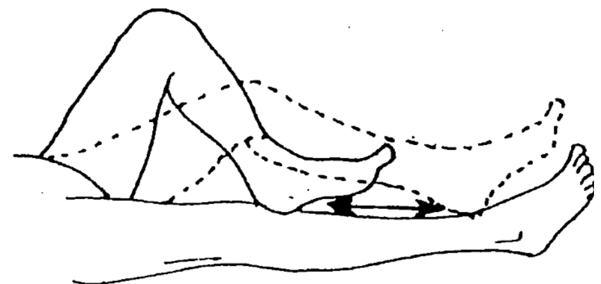
Lower limb فى الـ

Heel to knee	الاول تعلم العيان الحركه بحيث تجيب رجله من فوق وتنزله على Tibia (قصب رجله)وتمشيها عليها وبعدين تقله عايزك تعمل زيها وتخليه يعملها لوحده (كعب رجلك اليمين على ركبتك الشمال وينزل على قصبة رجلك مره وإنت مفتح ومرة وإنت مغمض)
Walking against straight line	العيان تقله يمشى فى خط مستقيم لو فيه Unilateral cerebellum lesion هيكون فيه Swaying والجسم يمشى حاود للـ Diseased side
Romberg test	تخلى العيان Stand with feet close together مرة وعينه ومفتحه ومره وعينه مغمضه وشوف إذا كان فيه Swaying أو Loss of balance









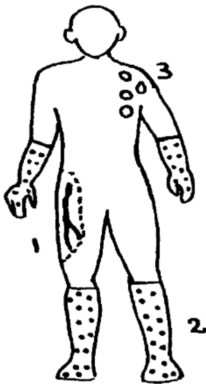
Comment; Sensory ataxia (your comment according to type of ataxia you find)

Sensory system

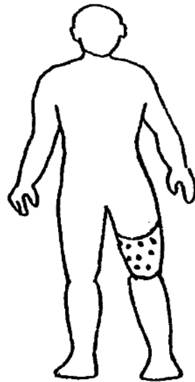
وأخيييييييييييييييرا الـ Sensory (النيورو ده طويل بشكل ☹)

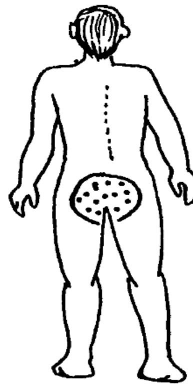
PATTERNS OF SENSORY LOSS

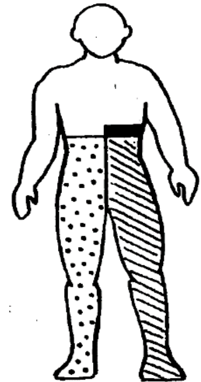
Pattern of sensory loss	Site of lesion
1. Mononeural 2. Stock & glove 3. Maculo–anaesthetic (leprosy)	Peripheral nerve
4. Radicular sensory loss	Root
5. Saddle area loss	Conus
6. Dissociated sensory loss (Brown–Sequard syndrome)	Unilateral cord lesion
7. Sensory level	Extramedullary lesion
8. Jacket sensory loss (dissociated)	Intramedullary lesion
9. Crossed hemihyposthesia	Lateral medullary syndrome
10. Hemihyposthesia	Capsular & brain stem lesions
11. Cortical sensory loss	Area (1, 2, 3) of parietal lobe

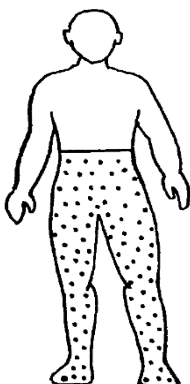


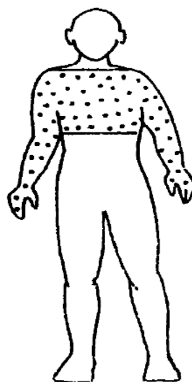
1. 2. 3.

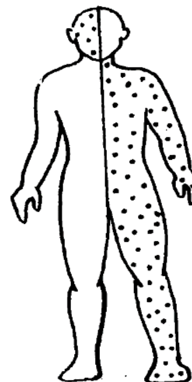

4.

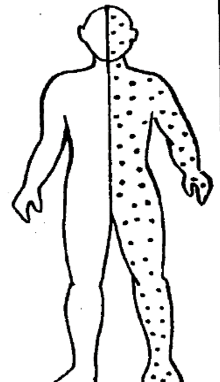

5.

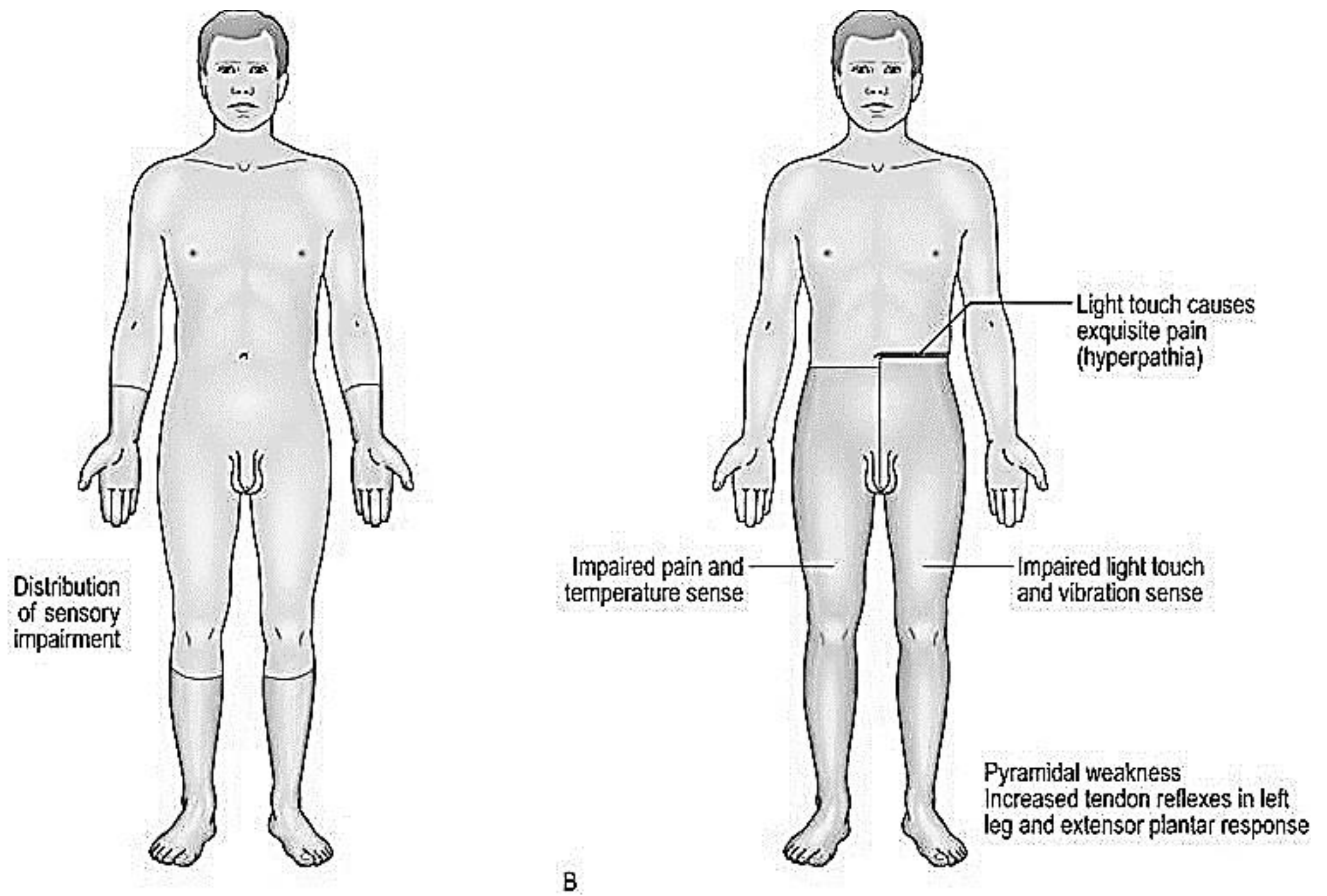

6.


7.


8.

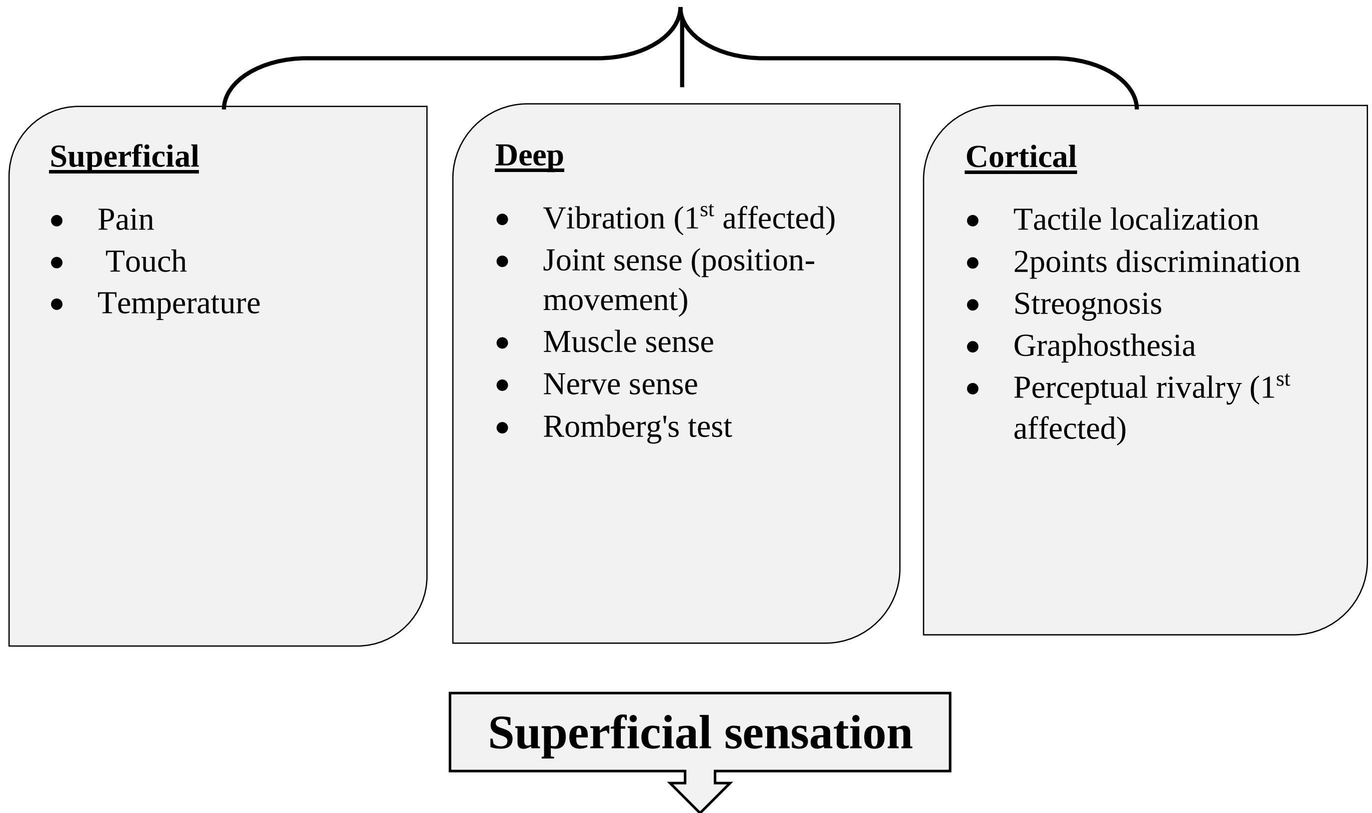

9.


10.



Patterns of sensory loss. (A) In peripheral neuropathy.
(B) Brown-Séquard syndrome. Note the distribution of corticospinal, posterior column and lateral spinothalamic tract signs. The cord lesion is on the right.

Types of sensation



Superficial sensation

تقول للعيان **لو سمحت غمض عنيك**

هتستخدم خلة سنان (أوقات دكاتره بتقول إعمله مره بخلة سنان ومرة بقطنه لكن عشان الأماكن زى بعضها بنكتفى بخلة السنان) وأهم حاجه إنك تقارن

- الاول تضعها فى منتصف جبهته وتقله حاسس دى يقلك أه مثلا
- وبعد كده تقارن الـ RT بالـ LT فى الـ Face والـ Upper limb والـ Lower limb
  غالبا الـ Face خاصة عند البنات مش لازم تعمل الـ Face (مره من نفسنا ☺) لإنه بيتفحص مع الـ Trigeminal لكن عن البنين لازم ينفحص مع الـ Sensation هنا تانى
- هتقارن اليمين بالشمال بالنقطه الاولى الى حسها

تمسك الناحيه اليمين وتقله حاسس دى يقلك أه تقله حاسس دى زى الى فوق (النقطه الاولى الى إنت بدأت بيها) يقلك أه تقارن اليمين بالشمال وتقله حاسس الناحية دى زى الناحيه دى
<u>الاحساس لو قل فى ناحيه واحده دى بتكون Hemiplegia</u>

- تقارن بئى الـ Upper limb بالـ Lower limb
  تمسك زراع يمين مع رجل يمين (فى منطقة الـ Thigh) وتقله حاسس دى زى دى
  وإمسك بعدها الشمال وتعمل نفس الى عملته
- بعد كده تقارن ناحيه واحده مع نفسها وهنا هتقارن الـ Face مع الـ Upper والـ Trunk والـ Lower
- أخر خطوة تقارن الـ Distal بالـ Proximal فى الـ Upper والـ Lower
  تقسم الزراع لفوق وتحت وتسأله حاسس هنا (تحت) زى هنا (فوق)
  وتقسم الرجل لنصين فوق وتحت وتسأله حاسس هنا (تحت) زى هنا (فوق)

★دلوقتى لو العيان فيه ناحيه مش حاسس بيها أو الاحساس فيها أقل ياترى الاحساس فيها أقل لغايه فيه .؟؟!!
هتعمل حاجه إسمها **Level** وبعده حاجه إسمها **Circumferential**

★يعنى إيه Level ؟؟!
يعنى مثلا العيان قال مش حاسس فى رجله اليمين أو الاحساس فى الرجل أقل هتبدأ رجله اليمين من تحت لفوق وتشكه من تحت لفوق بين كل شكه وشكه مسافه٢سم أو ٣سم وتقله أنا هشكك ولما الاحساس يزيد أو يتغير قولى علطول أوعى تقله لما تحس قولى لانه ممكن تحت يكون الاحساس ضعيف فتقله حاسس يقلك أه فإنت خد بالك

دلوقتى وصلت لنقطه العيان حس بيها تبدأ تعمل Circumferential تيجى عند النقطه الى حس بيها وتلفها شكوكه وتسأله حاسس كله زى بعضه عشان (Radicular sensory loss)

Deep sensation

- **Vibration sense**
- **Joint sense**
- **Muscle sensation**
- **Nerve sense**
- **Romberg's test**

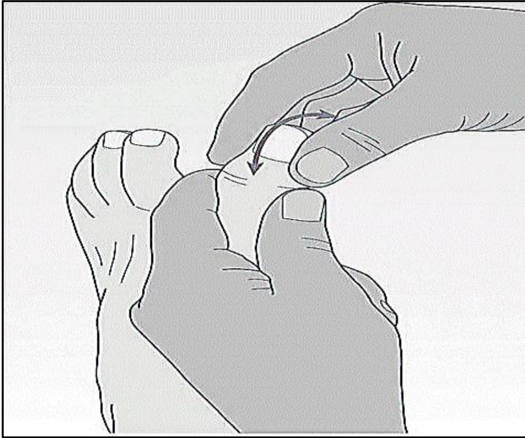
1-Vibration sense

بالـ Tuning fork تشغلها (أوعى تخبطها فى حاجة زى السرير مثلا والعيان يسمع صوتها إخبطها فى إيدك مش فى السرير وممكن فى دماغ الدكتور☺ بس أوعى تخبطها فى السرير) وتمسكها صح (من الجزء اللى تحت خالص) والعيان يغمض عينه فى الفحص وتعمل الناحيتين

- عند نص جبهة العيان وتسأله حاسس بإيه ؟؟!! يقلك حاسس بزنة
- وبعدين نحط الشوكه فى اماكن معينه فى UL & LL هتبدأ الفحص من LL
- فى الـ LL هتحطها على الـ **Medial malleolus** والـ **Anterior superior iliac spine**
- فى الـ UL هتحطها على الـ **Styloid process** وعلى الـ **Clavicle** وممكن على الـ **Mastoid**
- وفى كل مرة تسأله حاسس دى يقلك أه تقله حاسه زى الى فوق ولا أقل ؟!!
- **ومدام حس تحت مش تطلع بئى فوق**

(فى البنات بعض الدكاتره مش بيكتفوا بحاسس بزنه ولا لا المفروض كمان تخل الشوكه الرنانه على المريض وتقله لماتخلص الزنه قولى لو خلصت الزنه تحت ايدك فى نفس الوقت اللى هو مابقاش حاسس فيه يبقى خلاص ماتكملشى انما لو خصلت عنده وانت حاسسها لسه تحت ايدك يبقى تكمل)

2- Joint sense (Position & Movement)



تحرك الصباع الكبير (فى الرجل) وإنت ماسك صباعه من الجنب بالـ Index والـ Thumb وبإيدك التانيه تبعد صوابعه عن بعض (بتمسك الصباع الكبير اليمين بصوابعك اليمين وتزق الصوابع التانيه بايدك الشمال والعكس فى الرجل التانيه) وبعدين وهو مفتح تقله اسم اللى انت بتعمله (تحرك صباعه لـ فوق ولتحت وتقله كده صباعك لفوق وكده لتحت وكده بيتحرك وكده ثابت) اطلب منه يغمض عنيه واعمل اى حركه وإسأله انت بتعمل ايه ؟؟

3-Muscle sensation

كل حاجه بتعملها الناحيتين

والعيان مغمض عنيه بتمسك الـ Calf muscle وتعملها Squeezing وتسأل العيان انت حاسس بايه ؟!! العيان لو حاسس بالعضله هيقلك حاسس إنك ماسك العضله اوممكن يحس بالم او شعور مش كويس لانك بتعصر العضله لو مش حاسس هيقلك حاسس بس بلمسة إيدك ومش هيحس انك بتعصر العضله

(فى بعض الناس بتقول ان انا وانا بعمله ببص على وش العيان لان اصلا انا بشوف Disagreeable sensation على وشه نتيجه لانى عاصر العضله لوملقتوش يبقى معنى كده انه فاقد الاحساس فى العضله)

4-Nerve sense

تتنى ذراع العيان وعند كوعه من ورا بين العضمتين تضغط على الـ Ulnar nerve وتزقه على العضمه (Med. Epichondyle) وتسأل العيان حاسس بإيه هيقلك حاسس بكهربا (نفس الى بيحصلك لما درعك يتخبط فى باب)

5-Romberg's test

تخلى العيان يقف والـ 2Heels قريبين من بعض مرة وعينه مرة مفتوحه ومره عينه مقفوله وتلاحظ حركته ولو فقد توازنه بأى شكل وخد بالك إن العيان ممكن يقع منك فإنت تقف وراه وإيدك حوليه عشان مش يقع

أأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأأخرررررررررررر حاجة خاااااااااااااااااااالص الحمد لله ☺

Cortical sensation

1-Tactile localization

2- 2points discrimination

3-Streognosis

4-Graphosthesia

5-Perceptual rivalry

الـ Cortical sensation مش تتعمل إلا إذا كان **العيان عنده الـ Superficial والـ Deep عنده سُلام**

- الـ **Tactile localization** تخلى العيان يقفل عينه وتشكشه فى إيده مثلا بأى حاجه وتخليه يحدد مكان الشكة .
- الـ **2Points discrimination** هنا العيان هيغمض عينه وتشكشه شكتين متساويتين على مسافه مثلا من ٤ - ٥ سم فى ايده وتسأله شكيتك فيه ؟؟!! طيب شكه واحده ولا إتنين ؟؟!!
- الـ **Streognosis** والعيان مغمض عينه تديه حاجه معروفه فى إيده وتسأله إيه دى ؟؟!!
- الـ **Graphosthesia** العيان يغمض عينه وتكتبله على إيده رقم (عاده بنستخدم رقم ١ ورقم ٥) وتسأله أنا كتبت إيه ؟؟!! ولومش بيعرف يقرا بترسمله شكل وهو رقم ٥ وبيقلك ده دايره
- **Perceptual rivalry** معنى الكلمه تنافس استقبالى بيتعمل بانى اشك العيان فى مكان محدد فى الايدين الاتنين او اى مكان اخر (2Corresponding point) الطبيعى ان يحس انهم شكتين لكن لو ماحسش بيهم شكتين يبقى حس بالشكه بتاعه الناحيه السليمه فقط وده اول حاجه بتتاثر فى ال Cortial sensation

Comment; Hypothesia (لو الإحساس قل) or Anesthesia (لو الإحساس إنعدم) on the RT side (Not comment on cortical), but intact superficial, deep & cortical sensation on the LT side

Comment in case of diabetes neuropathy;- Peripheral neuropathy in the form of anesthesia till the level of knee (or elbow according to the side of legion)

Gait = Walking style

نظرا لإن الموضوع ده رزل شويه فى النظرى وبنحتاجه فى العملى هنحاول نبسطه بإذن الله ☺

لمابص على المريض وهو بيمشى الاحظ التالى :

١- المسافه بين قدميه عشان لو واسعه (Wide base gait)
٢- طول الماشيه (Length of step) لوفيها مشكله ممكن تبقى Short step يعنى مشيته قصيره
٣- هل حركه الرجل طبيعيه ولا لا (High steppage gait)
٤- ثباته فى الحركه (Ataxia)
٥- اشوف الحركات المصاحبه = Associated movement

Types of gait :

1-Foot dragging

-Circumduction

- Spastic

- Scissors

2- Frozen (shuffling)

3-High steppage

4-Ataxic

-cerebellar

- sensory (stamping)

5-Waddling

6- Hystrical

7-Dancing

انواع ال Gait

١- Foot dragging (يجر رجله)

معناها ان فيه UMNL
وهيا تلات انواع

Circumduction **

ودى بنشوفها فى Hemiplegia وهو ماشى بيسند على رجله السليمه وبعدين بيجر رجله المشلوله براحه وبيلفها بحيث يقدر يحركها وده لانه عنده Stiff muscle

Spastic**

ودى بنشوفها فى Paraplegia لمايكون الشخص بيجر براحه رجليه الاتنين ووقتها خطوته هتكون قصيره وبطيئه ومخشبه بحيث انه وهو بيجر رجله على الارض هيعمل صوت وديما صوابع رجله لامسه الارض وهو بيتحرك

Scissors**

زى الـ Spastic ولكنها تختلف عنها بيقى فيه Strong adduction at hip وده بيخلى الرجل اللى بتتحرك تلف على التانيه بحيث يعملوا شكل المقص

٢- Frozen (shuffling festinant gait)

ودى بتبقى مع ال Parkinsonism بتبقى خطوته قصيره (Short steppage) ولكن بيرفع صوابع رجله من على الارض عكس Spastic

Festinant = متسارع

٣- High steppage gait

دى بقى LMNL هو سببها وبيكون معاه Foot drop
واشهر حاجه D.M والسبب ان مش عارف يعمل Dorsi flexion لـ Ankle عشان كده قدمه كلها بتترفع بعيد اوى عن الارض وبعد تتحط على الارض براحه بحيث صوابعه الاول تلمس الارض وبعدين بقيه رجله

٤- Ataxic gait

Archicerebellar (Equilibrium)		Neocerebellar	
walking	Stand	unilateral	bilateral
Sway (drunken gait) يتمايل يمين وشمال	Wide base	Deviation to same side of lesion	Zigzag
e.x ferdrich's ataxia		**e.x Merie's ataxia**	

٥- Sensory (stamping)

وده مع Damage to proprioception فالعيان مش حاسس بمكانه وبيعوض ده بعنيه عشان كده لو كان فى ظلام او كانت الحاله Severe بيرفع قدمه عالى اوى وبعدين ينزلها بقوه على الارض عشان يسمع الصوت وعشان يتاكد انه رجله وصلت للارض

٦- Waddling gait

وهو ماشى بيتنى جسمه من ناحيه لناحيه

ودى زى مشيه البطه بمعنى ان القدمين بينهم مسافه وبتكون الخطوه بتاعته قصيره وهو ماشى بتنى جسمه من ناحية ناحيه

٧- Hystrical

دى مش شبهه اى ماشيه من اللى فاتوا واهم حاجه انها بتتغير من وقت للتانى وبتبقى اغرب وافظع قدام اى حد ومافيش معاها اى مشكله Physical

٨- Dancing

دى مع Chorea

خلصت فحص غطى العيان بئى وإشكره ☺ الحمد لله ☺

قال تعالى " وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ " ☺

أخر حاجه عايزين نقولها إننا أقصى مجهود عندنا بذلناها فى المذكره عشان تخرج كده ورعينا طلبات الناس مننا إننا نحط صور بحث تسهل على الطلبه وتم إجراء تعديل تام للمذكرة لمرعاة هذا النقص وحتى تكون المذكرة على مستوى المذكرات الأخرى ☺

يارب نكون قدرنا نقدم حاجه بجد تفيدكم وتكون سهلت عليكم العملى وتكون يارب من العلم الذى ينتفع به ☺

لو عندك أى إضافات على المذكرة تقدر تضيفها ضفها وإنشر المذكره وساعد زميلك فى تسهيل العملى بالنسبالهم ☺

وربنا يوفقنا جميعا ☺

اللهم إجعل عملنا خالصا لوجهك ولا تجعل فيه للناس شيئا وتقبله منا بقبول حسن ☺

Don't Forget Us From Your Do3aa ☺

Just Smile ☺ & Say Yarab ☺

ADAM'S Team
For Clinical Medicine
Al-Azhar Students 2014

Ahmed Kamel, Asmaa Elwan, Shimaa Doraa

